

3 1761 11554827 3





Digitized by the Internet Archive
in 2022 with funding from
University of Toronto

<https://archive.org/details/31761115548273>

CAI
FN
-E77

National Parole Board



1986-87 Estimates



Part III

Expenditure Plan

The Estimates Documents

The Estimates of the Government of Canada are structured in three Parts. Beginning with an overview of total government spending in Part I, the documents become increasingly more specific. Part II outlines spending according to departments, agencies and programs and contains the proposed wording of the conditions governing spending which Parliament will be asked to approve. The Part III documents provide additional detail on each department and its programs primarily in terms of the results expected for the money spent.

Instructions for obtaining each volume can be found on the order form enclosed with part II.

© Minister of Supply and Services Canada 1986

Available in Canada through

Authorized Bookstore Agents
and other bookstores

or by mail from

Canadian Government Publishing Centre
Supply and Services Canada
Ottawa, Canada K1A 0S9

Catalogue No. BT31-2/1987-III-45
ISBN 0-660-53178-X

Canada: \$6.00
Other countries: \$7.20

Price subject to change without notice.

1986-87 Estimates

Part III

National Parole Board

The National Parole Board is a statutory body established under the Parole Act 1980. It is responsible for the supervision of prisoners released on parole and for the review of their cases. The Board is composed of members appointed by the Secretary of State, including representatives of the judiciary, the police, and the prison service. It also includes lay members representing the community.

The Board's primary function is to ensure that prisoners released on parole are supervised in a way that protects the public and promotes their rehabilitation. It does this by reviewing the progress of each parolee and deciding whether they should continue on parole, be recalled to prison, or be released without further supervision.

1. The Board is responsible for the supervision of all prisoners released on parole.
2. It reviews the progress of each parolee and decides whether they should continue on parole, be recalled to prison, or be released without further supervision.
3. The Board also has the power to recommend the recall of a parolee if it considers that they pose a risk to the public.
4. It also has the power to recommend the release of a parolee without further supervision if it considers that they are no longer a risk to the public.
5. The Board also has the power to recommend the recall of a parolee if it considers that they are no longer a risk to the public.

The Board's decisions are subject to appeal to the High Court. The Board also has the power to recommend the recall of a parolee if it considers that they pose a risk to the public. It also has the power to recommend the release of a parolee without further supervision if it considers that they are no longer a risk to the public.

Preface

This Expenditure Plan is designed to be used as a reference document, and as such contains several levels of detail to respond to the various needs of its audience.

This Plan is divided into two sections. Section I presents an overview of the Program including a description, information on its background, objectives and planning perspective as well as performance information that form the basis for the resources requested. Section II provides further information on costs and resources as well as special analyses that the reader may require to understand the program more fully.

Section I is preceded by extracts from Part II of the Estimates in order to provide continuity with the other Estimates documents. Also included are extracts from Volume II of the Public Accounts. These are provided as an aid in assessing the Program's financial performance over the past year.

This document is designed to permit easy access to specific information that the reader may require. The table of contents provides a detailed guide to the contents of each section. In addition, references are made throughout the document to allow the reader to find more details on items of particular interest.

Table of Contents

Extracts from Part II of the Estimates	4
--	---

Extracts from Volume II of the Public Accounts	5
--	---

Section I

Program Overview

A. Plans for 1986-87	
1. Highlights	6
2. Financial Summary	6
B. Recent Performance	
1. Highlights	7
2. Review of Financial Performance	9
C. Background	
1. Introduction	9
2. Legal Mandate	10
3. Program Objective	10
4. Program Description	10
5. Program Organization for Delivery	12
D. Planning Perspective	
1. Environment	13
2. Initiatives	17
3. Update on Previously Reported Initiatives	17
4. Program Effectiveness	18
5. Performance Information/Resource Justification	22

Section II

Supplementary Information

A. Analysis by Object	
1. Expenditures by Object	24
2. Personnel Expenditures	25
B. Cost Analysis	26



**Extracts from Part II
of the Estimates**

Appropriation Authority

Authority is requested in these Estimates to spend \$13,928,000 in support of the National Parole Board Program for 1986-87. The remaining expenditures, estimated at \$1,577,000 for contributions to employee benefit plans, will be made under existing statutory authority.

Financial Requirements by Authority

Vote (thousands of dollars)		1986-87 Main Estimates	1985-86 Main Estimates
National Parole Board			
25	Program expenditures	13,928	13,471
(S)	Contributions to employee benefit plans	1,577	1,498
Total Program		15,505	14,969

Votes- Wording and amounts

Vote No.	Department or agency (dollars)	1986-87 Main Estimates
National Parole Board		
25	National Parole Board-Program expenditures	13,928,000

**Extracts from Part II
of the Estimates**

Program by Activity

(thousands of dollars)	1986-87 Main Estimates				1985-86 Main Estimates
	Authorized person- years	Budgetary		Total	
		Operating	Capital		
Parole Board Operations	312	15,476	29	15,505	14,969
	312	15,476	29	15,505	14,969

1985-86
Authorized
person-years 311

**Extract from Volume II
of the Public Accounts**

Use of Appropriations for 1984-85

(dollars)	Main Estimates	Total Appropriations	Actual Use
Budgetary			
Vote 15 - Program expenditures	12,499,000	12,972,400	12,465,949
Statutory - Contributions to employee benefit plans	1,307,000	1,507,000	1,507,000
Total Program - Budgetary	13,806,000	14,479,400	13,972,949

Section I Program Overview

A. Plans for 1986-87

1. Highlights

The National Parole Board has established the following major goals for 1986-87:

- to develop and refine policies and procedures consistent with expected legislative and regulatory amendments to deal more effectively with violent and dangerous offenders (see page 17);
- to develop and refine policies and procedures consistent with expected legislative and regulatory amendments to accelerate the conditional release of low risk inmates into community programs (see page 17);
- to assess the feasibility of a separate Appeal Division within the Board to confirm the most appropriate model for an ongoing appeal process which will help to safeguard the rights of individuals (see page 17);
- to implement significant changes in the processing of pardon cases to increase the efficiency of the process (see page 18);
- to complete and undertake follow-up to a Management/Operational Review of National Parole Board programs to ensure the most effective and efficient management of these programs consistent with a reduced resource base (see page 18).

2. Financial Summary

Figure 1: Financial Requirements (\$000)

	Main Estimates 1986-87	Forecast 1985-86	Change
Parole Board Operations	15,505	15,852	(347)
Authorized person-years	312	323	(11)

Explanation of Change: The decrease of 2% or \$347,000 in the 1986-87 requirements over the 1985-86 forecast expenditures is due mainly to the following:

- decrease due to non-recurring resources provided in 1985-86 for the implementation of an automated communications network with the Correctional Service of Canada (\$230,000)
- decrease for person-year reductions of 3.5% (11 person-years) and associated salaries, other operating and employee benefit plans (\$640,000)
- increase for inflation in salaries and wages and contributions to employee benefit plans \$563,000

Explanation of 1985-86 Forecast: The 1985-86 forecast is 6% or \$883,000 higher than the 1985-86 Main Estimates of \$15 million. In addition to resources transferred from Treasury Board Vote 10 for summer students the major item contributing to the difference is:

- Supplementary Estimates for workload increases resulting from a change in the voting structure of the National Parole Board (12 person-years)(see page 8) \$853,000

B. Recent Performance

1. Highlights

The following represents significant achievements of the Board with particular attention to the Highlights in the 1984-85 Program Expenditure Plan.

Concern for Violent and Dangerous Offenders: The National Parole Board participated in a Ministry Committee which reviewed the mandatory supervision program and recommended strategies to the Solicitor General for controlling the release of potentially violent offenders. The Board undertook a review of the procedures in place to identify and deal effectively with potentially dangerous offenders prior to mandatory supervision release and determined that existing procedures are adequate. The Board focused its attention and resources on assisting in the development of legislative and regulatory proposals to deal effectively with this group of inmates (see page 17). In addition, as part of its ongoing concern for violent and dangerous offenders, the Board completed a review of its internal policies with respect to these offenders, resulting in a policy which further restricts the granting of day parole to potentially violent offenders.

Voting Structure Revision: In 1984-85, a Federal Court decision required all voting Board Members to be present at conditional release hearings. This influenced a change to the Parole Regulations governing the number of votes in various cases. The National Parole Board was granted additional resources in 1985-86 Supplementary Estimates to cope with the increased workload related to this change.

Future Role of the National Parole Board: Follow-up to the Board's Future Perspectives Study resulted in various initiatives such as the development of factors to guide conditional release decision-making (see page 11) and the establishment on a pilot project basis of a separate Appeal Division within the Board (see page 17). The review of broader issues affecting conditional release is being undertaken within the Criminal and Correctional Law Reviews.

Clemency Program: Actions were undertaken to improve the efficiency of the processing of pardon cases through the automation of the clemency records function. Further administrative actions resulted in a decrease in the time required for the Board's processing of pardon applications (see page 22). Efforts to influence and obtain legislative changes that would permit further increases in efficiency were made although such changes did not occur in 1984-85 (see page 18).

Operational Efficiency Improvements: The Operational Plan Framework of the Board was approved by Treasury Board, and systems were established to collect data related to the efficiency and effectiveness performance indicators of the Operational Plan Framework.

Refinements were made to the Automated Parole Information System in the regions and the system was introduced for use in the Headquarters clemency program.

The Audit of Corporate and General Management was completed and was circulated for review and comment within the Board to assist in the development of a management response.

2. Review of Financial Performance

Figure 2: 1984-85 Financial Performance (\$000)

	1984-85		
	Actual	Main Estimates	Change
Parole Board Operations	13,973	13,806	167
Authorized person-years	310	301	9

Explanation of Change: The 1984-85 expenditures were \$167,000 (1.2%) higher than the Main Estimates. This was due mainly to the following offsetting factors:

- additional resources for pardons workload and the Automated Parole Information System (9 person-years) \$312,000
- additional resources for Information Technology Systems Plan \$124,000
- additional resources for contributions to employee benefit plans \$200,000
- under utilization of resources resulting in reduced personnel and operating expenditures (\$506,000)

C. Background

1. Introduction

The National Parole Board is one part of the Canadian criminal justice system. This system, whose aim is to reduce criminal activity and to minimize its repercussions in society, is made up of several closely inter-related components including the body of criminal law, the judiciary and legal profession, the law enforcement agencies and the correctional services. Jurisdiction over these components is shared by all levels of government.

At the federal level, the National Parole Board is a component of the Ministry of the Solicitor General which also encompasses the Royal Canadian Mounted Police, the Canadian Security Intelligence Service, Correctional Service of Canada and the Correctional Investigator.

2. Legal Mandate

The powers of the National Parole Board are derived from the Parole Act and its Regulations for parole matters, and the Criminal Records Act for clemency matters. Other statutes that confer jurisdiction on the National Parole Board are the Penitentiary Act for temporary absence, the Prisons and Reformatories Act, and the Criminal Code of Canada.

In addition to exercising absolute jurisdiction over decisions regarding conditional release of federal inmates, the National Parole Board makes decisions on cases of inmates in provincial institutions in provinces without provincial parole boards. (Federal inmates are those inmates serving a sentence of two years or more, whereas provincial inmates are those serving a sentence of less than two years.) At the present time provincial boards exist in Quebec, Ontario, and British Columbia. The National Parole Board therefore has jurisdiction over the granting of conditional release to provincial inmates in the seven remaining provinces and in the two territories.

3. Program Objective

To exercise statutory and regulatory powers to grant and to control the conditional release of persons undergoing sentences of imprisonment and to make recommendations for pardons and the exercise of the Royal Prerogative of Mercy.

4. Program Description

In accordance with the provisions of the Parole Act and other relevant statutes the National Parole Board is an independent administrative body which grants, denies and controls the conditional release of inmates of federal penitentiaries and recommends the exercise of the Royal Prerogative of Mercy and the granting of pardons. In addition, the National Parole Board exercises the same powers and responsibilities with the exception of the granting of temporary absences for provincial inmates in provinces without provincial parole boards. The Parole Board Operations Activity also involves the development of policies and procedures relating to the decision-making and recommendation responsibilities and all administrative support including policy and planning, case management, communications, finance, administration, and personnel.

There are four types of conditional release available to inmates.

The three types of conditional release for which the Board has discretion to grant, deny or revoke for inmates under their jurisdiction are unescorted temporary absence, day parole and full parole. The fourth type of conditional release, mandatory supervision, is determined by an inmate's earned remission credits. Each of the four types of conditional release is described below.

Temporary Absence: is an occasional release from the institution for humanitarian or medical reasons. A temporary absence might be granted for such reasons as provision of special medical care, attendance at funeral services or for interviews with possible employers and landlords.

Day Parole: is a form of gradual conditional release designed to assist an individual in the preparation for full parole or mandatory supervision. It also serves as a valuable testing mechanism to determine an individual's readiness for such releases. Day parole is usually granted for a specific purpose such as work projects, special education, or medical treatment for a limited period of time and requires regular return to an institution or halfway house.

Full Parole: allows an individual to complete the sentence of the court in the community provided a number of conditions on his/her freedom and behaviour are satisfied and the requirement to report regularly to a parole officer and the police is fulfilled.

According to the Parole Act, the above types of conditional release may be granted when:

- the requirement of the law or regulation as to the minimum time that must be served in an institution before becoming eligible has been met;
- the release of the inmate would not constitute an undue risk to society;
- in the case of full parole, the inmate has derived maximum benefit from imprisonment; and
- the reform and rehabilitation of the inmate will be aided by the granting.

The decision-making process for granting the above types of conditional release begins with a study of the inmate's case. This includes an examination of the inmate's criminal record and various institutional reports. Once this investigation is completed, the Board begins its review, which generally includes a hearing attended by Board Members and the inmate. At the hearing, the Board advises the inmate of the information that it will consider in rendering its decision. Upon completion of review, the Board Members vote on the case. If the Board has decided to grant parole, the inmate is subject to supervision. Specific conditions of release must be satisfied. If these conditions are not met, the Board may suspend or revoke conditional release.

Mandatory Supervision: is the fourth kind of conditional release. Penitentiary inmates who are not released on parole are entitled by law to serve in the community, under mandatory supervision, the time which has been credited to them in the form of earned remission. The system of earned remission, which is based on the inmate's institutional performance, enables an inmate to earn time off the incarcerated portion of his/her sentence, up to a total of one-third of the sentence. Unlike parole, which is a discretionary decision of the Board, release under mandatory supervision is determined by the amount of the inmate's earned remission credits. However, the Board does have the authority to set the conditions of release and to return individuals to prison for the remainder of their sentence if the conditions of release are violated or likely to be violated.

5. Program Organization for Delivery

Activity Structure: The National Parole Board has identified one activity, Program Operations, to describe its Program.

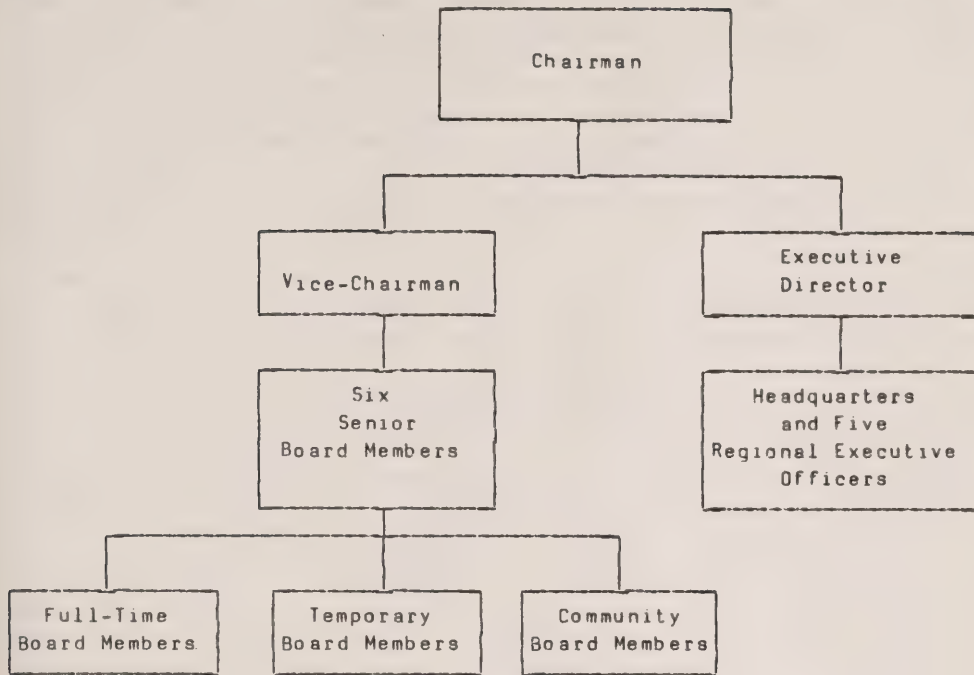
Organization Structure: The National Parole Board has its headquarters in Ottawa. There are five regional offices (Moncton, Montreal, Kingston, Saskatoon, and Burnaby).

The Chairman is the Chief Executive Officer and is responsible for all matters relating to the National Parole Board. Although the Chairman reports to the Solicitor General, the National Parole Board is independent of outside control in the exercise of its decision-making power except for the ultimate control of Parliament through legislation.

The Chairman is supported directly in overseeing the operations of the Board by a Vice-Chairman and an Executive Director. Board Members, located at each of the five regional offices and the Headquarters Division, are directed by a Senior Board Member who reports to the Vice-Chairman. The support services in the regional offices are the responsibility of Regional Executive Officers who report to the Executive Director together with similarly employed personnel at headquarters. Figure 3 displays the organization of the National Parole Board.

The National Parole Board itself comprises 26 full time members appointed for a period of up to 10 years by the Governor in Council upon the recommendation of the Solicitor General. Several Temporary Members have also been appointed in each region to assist the Board in its duties. In addition, representatives in each of the five regions (Community Board Members) are designated to act as regular Board Members when release is being considered for inmates serving sentences of life imprisonment or a sentence of an indeterminate period.

Figure 3: Organization Structure



D. Planning Perspective

1. Environment

The National Parole Board has identified a number of environmental factors which will continue to impact upon its operations in the near future. Those which will have a major impact upon the National Parole Board are described below.

Economic Climate: Government-wide fiscal restraint, including significant reductions in resource levels, will continue for a number of years. Thus, the National Parole Board will continue to be under pressure to increase its operational efficiency in order to continue providing acceptable levels of service.

Legislative Change: There are presently two Bills (C-67 and C-68) before the House of Commons which, if passed, will have significant implications for National Parole Board operating policies, procedures and resources (see page 17). The major intent of these two Bills is to assist in the prevention of violent acts committed by offenders on mandatory supervision and to enable the earliest possible release of non-violent offenders who do not present an undue risk to public safety.

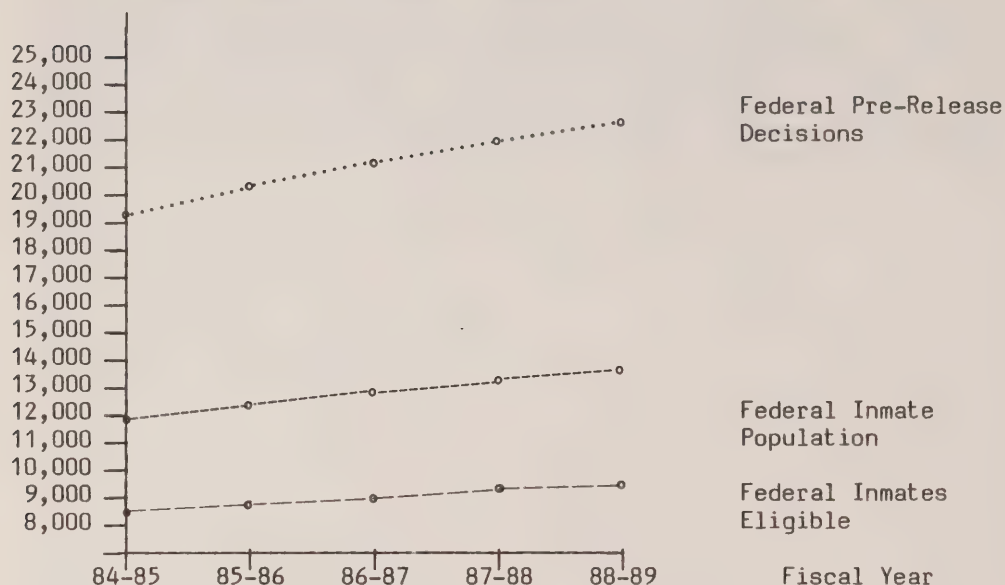
Offender Population Forecasts: The pre-release workload of the National Parole Board is largely determined by the size of federal inmate population, and in particular, the number and nature of individuals within that population eligible for release consideration. The Correctional Service of Canada's 1984-85 Offender Population Forecasts dated September 1984 indicate the likelihood of significant increases in the offender population through to at least 1989 as illustrated in Figure 4. More recent forecasts are not available as the forecasting methodology is presently under review. An increase in the number of individuals within that population projected to be eligible for full parole release consideration by the Board is illustrated in Figure 4. Historical data indicate that, on the average, approximately 70% of the federal inmate population is eligible for full parole release consideration in any fiscal year. Close to 50% of the total federal inmate population is automatically reviewed by the Board for full parole each year. The remaining 20% of eligible inmates are reviewed upon receipt of an inmate application for parole. A further source of decision-making workload derives from the possible imposition of special conditions for those inmates about to be released on mandatory supervision. Many of the remaining 30% of the total federal inmate population who are not eligible for full parole consideration in a given year may be reviewed by the Board for temporary absence or day parole consideration. If the federal inmate population increases as projected, the numbers of federal inmates eligible for release consideration by the Board will rise proportionately and increasing pressure will be exerted upon Board resources in subsequent years.

Figure 4 also provides a projection of the federal pre-release decisionmaking workload (decisions made on an inmate's case while on the count of an institution) of the Board. It is expected that these decisions will continue to increase proportionately with increases in the inmate population.

The National Parole Board also makes additional release decisions in the cases of inmates serving sentences in provincial institutions in those provinces without provincial parole boards. Although complete information is not available regarding the numbers of provincial inmates, it is expected that this inmate population will also continue to increase as will National Parole Board decisions in these cases. Should a court decision result in the need for the Board to extend further services to provincial inmates, the number of applications for parole may increase. This would in turn impact the Board's workload and the adequacy of existing resources. In 1984-85, the National Parole Board rendered 4,503 pre-release decisions on provincial cases.

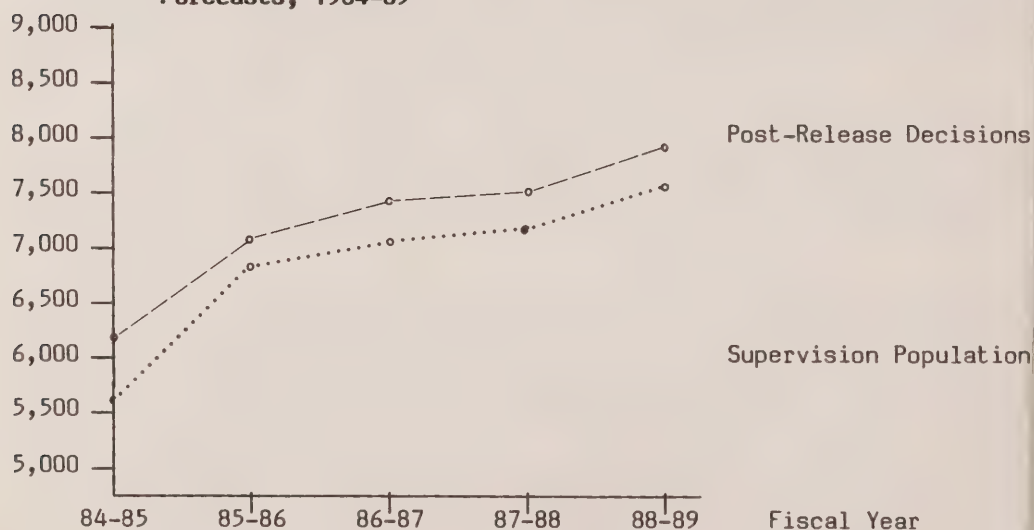
In addition to the incarcerated inmate population, the National Parole Board renders decisions on another group of offenders, those under supervision in the community on full parole or mandatory supervision. As illustrated in Figure 5, the September 1984 Offender Population Forecasts indicate the likelihood of significant increases in the combined federal and provincial full parole population and the federal mandatory supervision population through to at least 1989. Figure 5 also provides a projection of National Parole Board decisions related to this offender population in the community.

Figure 4: Federal Offenders, Federal Offenders Eligible for Full Parole and National Parole Board Federal Pre-Release Decisions - Forecasts, 1984-89*



*1984-85 - Actual Figure

Figure 5: Federal and Provincial Cases Under Supervision and National Parole Board Federal & Provincial Post-Release Decisions - Forecasts, 1984-89*



* 1984-85 - Actual Figure.

2. Initiatives

Having considered the environmental factors, the Board will continue during 1986-87 to place emphasis on expanding upon initiatives in prior years' Expenditure Plans, with a continuing emphasis on increasing the efficiency of program delivery.

3. Update on Previously Reported Initiatives

Concern for Violent and Dangerous Offenders: The Board's concern about the conditional release of violent and dangerous offenders continues to be reflected by initiatives being undertaken each year. In recent years, two legislative proposals with respect to the control of violent offenders have died on the Order Paper. A current legislative proposal (Bill C-67) would empower the National Parole Board to delay until warrant expiry date the release of those offenders who are deemed to present an immediate and serious risk upon release, or to prescribe conditions, including residence in an approved facility, that must be met before the release may take place. Extensive procedural safeguards and criteria have been developed to protect the rights of individuals and limit the application of these measures to only the most dangerous offenders. If the proposed legislation and regulations become law, the Board will undertake extensive policy and procedure development and revision to guide implementation. The resource implications of the proposed legislation are currently under review.

Early Release of Non-Violent Offenders: The National Parole Board has always been committed to the conditional release of deserving non-violent offenders whose reintegration to society could be aided by the release without posing undue risk to society. A current legislative proposal (Bill C-67) is designed to accelerate the release of some of these offenders into community programs, by providing for an automatic review by the Board of each inmate's case at an earlier date. If the proposed legislation and regulations become law, the Board will undertake extensive policy and procedure development and revision to guide implementation. The Board will also work closely with the Correctional Service of Canada to ensure the development of a process to provide case preparation documentation at an earlier date. The resource implications of the proposed legislation are currently under review.

Appeal of Conditional Release Decisions: As a component of its overall strategy to safeguard the rights of individuals, the National Parole Board has maintained an internal review process which provides for the review upon application of negative Board decisions. Following internal and external studies which addressed the issue of internal review, the National Parole Board has established a separate Appeal Division of the Board on a one year pilot basis in order to strengthen the internal review process. The feasibility of formalizing a separate Appeal Division within the Board on an ongoing basis will be assessed following the completion of the one year pilot.

Conditional Release - Program Evaluation: The National Parole Board has continued to experience difficulty in maintaining its schedule for evaluations according to its long term evaluation plan. This is due mainly to lack of resources available for the completion of evaluations. The Board is in the process of revising its approach to program evaluation to ensure the conduct of this function within existing resources.

Administration of the Criminal Records Act: The time required to process pardon applications has been a major concern for a number of years. The Board has made a number of administrative changes in the processing of pardon applications. These changes have resulted in some reduction in the processing time (see page 22). However, it is felt that further reductions can be made. The Board plans to implement administrative changes, such as placing an increased onus on pardon applicants to provide the information necessary to process their request, to reduce the time required to process pardon cases.

Management/Operational Review: The Board is undertaking a review of its programs with the objective to determine their continuing need and level of priority, to ensure logical program design and effectiveness and to promote greater economy and efficiency in program delivery and support. The primary focus will be upon the clear identification of statutory authorities, programs, critical functions, policy statements, procedures, standards and current practices that affect program management. Opportunities for program revision and improved productivity will be of concern with a view to maximizing available resources. The findings of a recent workload study are being used as input to this review. It is expected that the results of the review will assist the Board in meeting resource reduction targets established by Treasury Board. Follow-up to the Management/Operational Review will be undertaken in 1986-87.

4. Program Effectiveness

Criteria for measuring the effectiveness of the National Parole Board's Program must be related to its mandate: to review cases and render decisions with respect to the grant or denial of conditional release; to review applications and make recommendations for the grant of pardons and the exercise of the Royal Prerogative of Mercy; and to formulate conditional release decision-making policy.

The National Parole Board has identified three key result areas (Conditional Release, Clemency and Criminal Records, Policy and Corporate Management) which most aptly reflect its significant tasks and which stand as the basis for accountability.

Conditional Release: Social science and criminological research have developed many methods for measuring various aspects of Conditional Release success. There is, however, neither any consensus as to what is success nor what constitutes a valid and reliable measure of success.

It is generally held that early release from prison has at least the direct effect of reducing the potentially debilitating effects of incarceration while assisting in the reintegration of an offender into the community.

Recidivism rates reflect those individuals who are revoked as well as individuals who are returned to prison for commission of a new offence after warrant expiry date. Revocation rates reflect the number of offenders returned to prison by a decision of the National Parole Board either as a result of a breach (including conviction for a new offence) or as an act designed to prevent a breach of conditions of release while under supervision. Revocation and recidivism rates as currently measured are a function of many interrelated factors, only a proportion of which can be affected by National Parole Board policy or operational procedures. While paroling authorities must be sensitive to gross changes in these rates they must be considered imperfect performance indicators.

Figures 6 and 7 display the outcome of federal full parole and mandatory supervision releases from 1976-77 to 1980-81 based on the study of the status as of June, 1985 of all those offenders released between 1976-77 and 1980-81. Past studies have shown that a four to five year follow up is sufficient to demonstrate revocation and recidivism patterns. It should be noted that a small percentage of those offenders released between 1976 and 1981 remain under supervision. Some of these offenders were revoked or recidivated in the past year, therefore, there are slight increases in the recidivism and revocation rates which were reported in the 1985-86 Expenditure Plan.

Figure 6: Recidivism Rates 1976-77 to 1980-81 Actuals

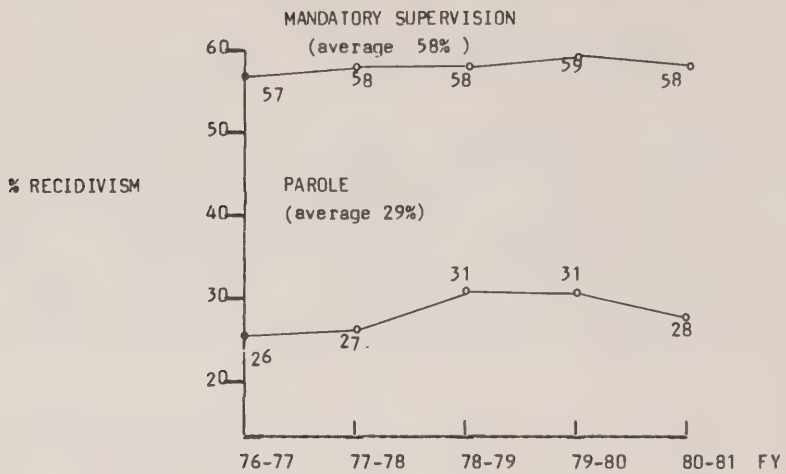
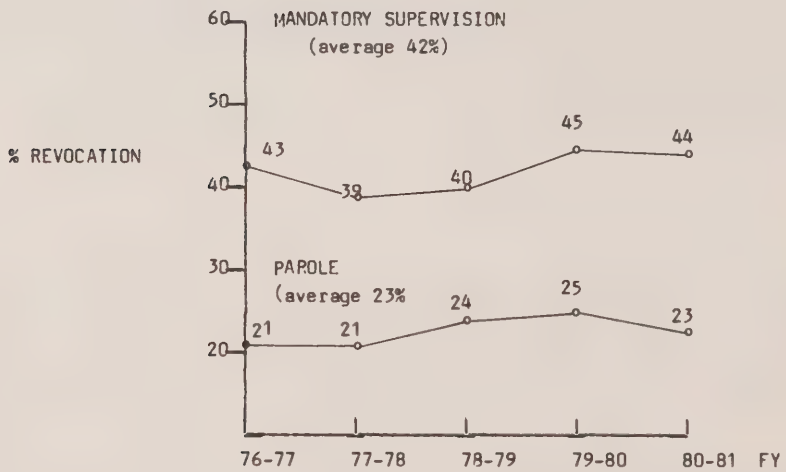


Figure 7: Revocation Rates 1976-77 to 1980-81 Actuals



An important measure of the National Parole Board's operational effectiveness is its ability to comply with the statutory requirements of the relevant legislation and to meet on a timely basis the procedural safeguards provided.

Figure 8 provides data with respect to compliance for a three year period.

Figure 8: Compliance with Statutory Requirements, 1982-83 to 1984-85

Regulation	Percentage of Compliance		
	82-83	83-84	84-85
1. Holding of panel hearings/review prior to parole eligibility date (section 14 15(1))	100%	100%	99.4%
2. Written reasons for negative parole decision within 15 days of the decision (Section 19(2))	88%	85%	93%
3. Ensuring legal requirement to give 14 days notice of the post-suspension hearing is given when a hearing is requested (Section 20(2)(b))	100%	100%	100%
4. Sending of written notification of parole eligibility date to federal inmates within six months of admission (Section 13)	100%	100%	100%

The Board has not been able to achieve 100% compliance in notifying inmates of negative parole decisions within 15 days of the decision although there was a significant improvement in 1984-85 as a result of an increase in resources and operating efficiency. The less than 100% compliance in the area of holding panel hearings/review is due to factors beyond the National Parole Board's control, such as inmate transfers and the reduction of sentence length upon appeal.

Clemency and Criminal Records: Through the review of appropriate information and the weighing of significant factors the Board formulates recommendations to Cabinet for the granting of pardons and the exercise of the Royal Prerogative of Mercy. The Board is required by the Parole Act to undertake such reviews upon receipt of applications and to formulate recommendations. Indicators of the Board's effectiveness in this area are the average time involved in processing applications and the percentage of applications processed within the optimum timeframe.

A system is now in place to determine the average time involved in processing pardon applications. A sample of this information for January to March 1984 for Level I cases (75% of all cases) indicates an average processing time of 15.6 months. Through improvements in efficiency the average processing time for these cases in 1984-85 was reduced significantly to 12.25 months. It should be noted that approximately 60% of the processing time is consumed in the completion of components of the process, including police inquiries, which fall outside the control of the National Parole Board. Significant administrative changes will be undertaken in 1986-87 in an attempt to further reduce processing time to an average of six months.

Policy and Corporate Management: The National Parole Board is required to efficiently administer the Parole Act with major emphasis upon the continuing viability of the program in terms of the integrity, quality and independence of its decision-making. The National Parole Board will systematically review its programs to assess the extent to which objectives are being met and to assess the adequacy of related policies and procedures. The articulation of findings, their analysis, and development of appropriate implementation strategies should be regarded as indicators of the Board's effectiveness in this area.

5. Performance Information/Resource Justification

The National Parole Board's resources are expended within three areas.

Conditional Release: to render conditional release decisions on a timely basis in accordance with statutory requirements and the reduction of undue risk to society;

Clemency and Criminal Records: to review applications and formulate recommendations on a timely basis with respect to the granting of pardons and the exercise of the Royal Prerogative of Mercy; and

Policy and Corporate Management: to analyse and articulate decision-making policy and to efficiently manage the National Parole Board.

The articulation of results and performance standards in these broad areas emphasizes the major responsibilities of the Board, the broad areas within which resources are allocated, and within which results are anticipated.

In addition to the effectiveness information contained in the preceding sub-section, the Board has adopted a number of measures of efficiency in each of the three key result areas. A sample of these performance indicators is provided below for a three year period.

Figure 9: Performance Indicators, 1982-83 to 1984-85*

	<u>1982-83</u>	<u>1983-84</u>	<u>1984-85</u>
Conditional Release			
(i) Expenditure per release decision:	\$269	\$261	\$275
(ii) Expenditure per control decision:	\$266	\$253	\$278
Clemency and Criminal Records			
(i) Expenditure per notification of decision	\$216	\$225	\$223
Policy and Corporate Management			
(i) Expenditure as a percentage of total NPB expenditure	15%	16%	15%

* Constant (1982-83) dollars used for financial calculations. Inflation factor (1983-84-5.2%, 1984-85-4%; Source-Statistics Canada, Consumer Price Index).

Due to the ever-changing nature of the Board's responsibilities and operating procedure as a result of factors such as litigation, it is difficult to forecast efficiency levels for future years. Efforts are being made to develop the capacity to forecast levels of efficiency.

Section II

Supplementary Information

A. Analysis by Object

1. Expenditures by Object

National Parole Board expenditures by object are presented in Figure 10.

Figure 10: Expenditures by Object (\$000)

	Estimates 1986-87	Forecast 1985-86	Actual 1984-85
Personnel			
Salaries and wages	11,265	11,126	9,964
Contributions to employee benefit plans	1,577	1,498	1,507
Other personnel costs	40	40	36
	12,882	12,664	11,507
Goods and services			
Transportation and communications	1,310	1,628	1,116
Information	212	212	223
Professional and special services	769	999	468
Rentals	41	41	37
Purchased repairs and upkeep	120	120	121
Materials, utilities and supplies	140	126	217
All Other Expenditures	2	2	3
	2,594	3,128	2,185
Total operating	15,476	15,792	13,692
Capital	29	60	281
Total expenditures	15,505	15,852*	13,973

* Forecast date - October 1, 1985

2. Personnel Expenditures

The National Parole Board is a labour intensive organization, with personnel costs (including statutory contributions to employee benefit plans) constituting 83% of total operating costs.

Figure 11: Authorized Person-Years and Salary Provision

	Authorized Person-Years			Current Salary Range	1986-87 Average Salary Provision
	86-87	85-86	84-85		
Board Members and Executives	47	43	39	50,350-96,300	70,347
Scientific and Professional	1	1	1	13,609-91,740	54,407
Administrative and Foreign Service					
Administrative Service	41	41	27	13,912-57,987	37,732
Personnel Administration	4	4	4	13,330-59,510	39,532
Welfare Programs	29	30	32	14,860-57,980	44,574
Financial Administration	5	5	5	13,853-57,980	40,363
Program Administration	3	5	20	13,912-57,987	33,134
Information Services	4	3	3	13,579-57,980	41,819
Other	3	3	3	12,766-66,252	40,514
Technical	2	2	2	10,719-63,173	42,199
Administrative and Operational Support	173	174	174	12,307-50,646	22,151

Note: The person-year columns display the forecast distribution of the authorized person-years for the Program by occupational group. The current salary range column shows the salary ranges by occupational group at October 31, 1985. The average salary column reflects the estimated base salary costs including allowance for collective agreements, annual increments, promotions and merit pay divided by the person-years for the occupational group. Year-to-year comparison of averages may be affected by changes in the distribution of the components underlying the calculations.

B. Cost Analysis

Net Program Cost: The Parole Board's 1986-87 Estimates include only authorities to be voted and statutory authorities. When describing the Program on a full cost basis, other costs must be considered.

Figure 12: Net Cost of the Program for the Year 1986-87 (\$000)

	1986-87 Expenditures	Add Other Costs	Total Net Cost	Total 1985-86
National Parole Board Program	15,505	1,479	16,984	17,284

The adjustments made to the voted budgetary operating expenditures to arrive at total net cost include services provided without charge by Public Works, (\$1,170,000), Supply and Services, (\$36,000) and Treasury Board Secretariat (\$273,000).

B. Analyse des coûts

Coût net du Programme: Le Budget des dépenses de 1986-1987 de la Commission ne comprend que les crédits statutaires et ceux dont l'affectation doit être votée. Une description complète du coût du Programme doit aussi tenir compte des autres dépenses.

Tableau 12: Coût net du Programme pour l'exercice 1986-1987 (en milliers de dollars)

Coût net total	Plus autres coûts	Dépenses de 1986-1987	Programme de la Commission	
			15 505	16 984
1985-1986			17 284	

Les rajustements apportés aux dépenses de fonctionnement budgétaires votées pour obtenir le coût net total tiennent compte des services fournis gratuitement par les ministères suivants: Travaux publics (1 170 000 \$), Approvisionnements et Services (36 000 \$) et Secrétariat du Conseil du Trésor (273 000 \$).

2. Dépenses en personnel

La Commission est une organisation à forte utilisation de main-d'œuvre. Ses dépenses en personnel (y compris les contributions qu'elle doit verser aux régimes d'avantages sociaux des employés) représentent plus de 83 % du total des dépenses de fonctionnement.

Tableau 11: Années-personnes autorisées et provision pour le traitement

Provision pour le traitement	Années-personnes autorisées		Echelle des traitements annuel moyen	1986-1987
	86-87	85-86 84-85		

Commissaires et direction	47	43	39	50 350-96 300	70 347
Scientifique et professionnelle	1	1	1	13 609-91 740	54 407
Administration et services extérieur	41	41	27	13 912-57 987	37 732
Gestion du personnel	4	4	4	13 330-59 510	39 532
Programmes de bien-être social	29	30	32	14 860-57 980	44 574
Gestion des finances	5	5	5	13 853-57 980	40 363
Administration des programmes	3	5	20	13 912-57 987	33 134
Services d'information	4	3	3	13 579-57 980	41 819
Autres	3	3	3	12 766-66 252	40 514
Technique	2	2	2	10 719-63 173	42 199
Soutien administratif et exploitation	173	174	174	12 307-50 646	22 151

Nota: Les colonnes des années-personnes présentent la répartition, par groupe professionnel, des années-personnes autorisées pour le Programme. La colonne de l'échelle des traitements actuelle illustre l'échelle des traitements de chacun des groupes professionnels au 31 octobre 1985. Dans la colonne du traitement moyen figurent les coûts estimatifs du traitement de base y compris la provision pour les conventions collectives, les augmentations annuelles, les promotions et la rémunération au mérite, divisées par le nombre d'années-personnes du groupe professionnel. Les changements dans la répartition des éléments servant de base aux calculs peuvent avoir un effet sur la comparaison des moyennes d'une année à une autre.

Section II
Renseignements supplémentaires

A. Analyse par article
1. Dépenses par article

Le tableau 10 énumère les dépenses par article de la Commission.

Tableau 10: Dépenses par article (en milliers de dollars)

Budget des dépenses	1986-1987	1985-1986	1984-1985
		Prévu	Réel

Personnel	11 265	11 126	9 964
Traitements et salaires			
Contributions aux régimes			
d'avantages sociaux des employés	1 577	1 498	1 507
Autres frais touchant le personnel	40	40	36
	12 882	12 664	11 507

Biens et services

Transports et communications	1 310	1 628	1 116
Information	212	212	223
Services professionnels et spéciaux	769	999	468
Location	41	41	37
Achat de services de réparation et d'entretien	120	120	121
Services publics, fournitures et approvisionnements	140	126	217
Toutes autres dépenses	2	2	3
	2 594	3 128	2 185

Total des dépenses de fonctionnement	15 476	15 792	13 692
Capital	29	60	281
Total des dépenses	15 505	15 852*	13 973

* Date de prévision - 1^{er} octobre 1985

La formulation des résultats obtenus et des normes de rendement dans ces domaines généraux met l'accent sur les principales activités de la Commission, ainsi que sur les grands domaines auxquels les ressources sont affectées et où des résultats sont prévus.

En plus des renseignements sur l'efficacité fournis dans la sous-section qui précède, la Commission nationale des libérations conditionnelles a adopté un certain nombre de mesures d'efficacité dans chacun des trois principaux secteurs de résultats. Un échantillon de ces indicateurs de rendement est donné dans le tableau qui suit, pour une période de trois ans.

Tableau 9: Indicateurs de rendement, de 1982-1983 à 1984-1985*

				1982-1983	1983-1984	1984-1985
Mise en Liberté sous condition						
(1)	Coût par décision de mise en	Liberté		269 \$	261 \$	275 \$
(11)	Coût par décision de contrôle			266 \$	253 \$	278 \$
Clémence et casiers judiciaires						
(1)	Coût par avis de décision			216 \$	225 \$	223 \$
Politique et gestion générale						
(1)	Coût en pourcentage du total des dépenses de la CNLC			15 %	16 %	15 %

* Dollars constants (1982-1983) utilisés pour les calculs financiers. Facteur d'inflation (1983-1984-5,2 %, 1984-1985-4 %. Source: Statistique Canada, Indice des prix à la consommation).

Compte tenu de la nature changeante des responsabilités de la Commission et des procédures de fonctionnement qui découlent de divers facteurs, par exemple des litiges, il est difficile de prévoir le niveau d'efficacité des prochaines années. On s'efforce de mettre au point un moyen de prévoir les niveaux d'efficacité.

Politique et gestion centrale: analyser et formuler la politique décisionnelle et gérer de manière efficace la Commission nationale des libérations conditionnelles.

Clémence et casiers judiciaires: étudier les demandes et formuler des recommandations en temps opportun sur l'octroi des pardons et l'exercice de la prérogative royale de clémence; et

Mise en liberté sous condition: rendre des décisions relatives à la libération conditionnelle en temps opportun conformément aux obligations légales, et réduire le risque indu pour la société;

Les ressources de la Commission nationale des libérations conditionnelles sont dépensées dans trois secteurs.

5. Données sur le rendement et justification des ressources

Politique et gestion centrale: La Commission nationale des libérations conditionnelles doit administrer efficacement la loi sur la libération conditionnelle de détenus en insistant sur la viabilité du programme sous le rapport de l'intégrité, de la qualité et de l'autonomie de ses décisions. Elle examinera systématiquement ses programmes afin d'évaluer le degré de réalisation des objectifs ainsi que la pertinence des politiques et procédures connexes. La formulation des conclusions, leur analyse et l'élaboration de stratégies de mise en oeuvre appropriées devraient être des indicateurs de l'efficacité de la Commission dans ce domaine.

Il existe maintenant un système qui détermine le temps moyen nécessaire au traitement des demandes de pardon. D'après un échantillon de renseignements pertinents portant sur la période allant de janvier à mars 1984, le temps moyen nécessaire pour traiter les demandes de libération conditionnelle est de 15,6 mois. L'amélioration de l'efficacité du traitement a permis de ramener ce temps à 12,25 mois en 1984-1985. Il y a lieu de noter qu'environ 60 % du temps de traitement est consacré à l'exécution de diverses composantes du processus, y compris les enquêtes policières sur lesquelles la Commission nationale des libérations conditionnelles n'exerce aucun contrôle. Un procédé, en 1986-1987, à des changements administratifs importants qui devraient permettre de ramener le temps de traitement à une moyenne de six mois.

Clémence et casiers judiciaires: Après examen des renseignements pertinents et évaluation des facteurs importants, la Commission formule des recommandations au Cabinet en matière d'octroi de pardons et d'exercice de la prérogative royale de clémence. En vertu de la loi sur la libération conditionnelle de détenus, la Commission doit effectuer de tels examens sur réception des demandes et formuler des recommandations. Les indicateurs de l'efficacité de la Commission dans ce domaine sont la moyenne de temps consacrée au traitement des demandes et le pourcentage des demandes traitées dans le délai maximal prescrit.

Une mesure importante de l'efficacité opérationnelle de la Commission est son aptitude à observer les dispositions des lois pertinentes et à assurer, en temps opportun, les garanties procédurales prévues.

Le tableau 8 fournit des données sur le respect des obligations légales pendant une période de trois ans.

Tableau 8 : Respect des obligations légales, 1982-1983 à 1984-1985

Réglementation respect (exprimé en pourcentage) 1982-1983 1983-1984 1984-1985

1. Tenue d'audiences et d'examen avant la date d'admissibilité à la libération conditionnelle (alinéa 14 15(1))	100	100	99,4
2. Communication par écrit des motifs du refus dans un délai de 15 jours (paragraphe 19(2))	88	85	93
3. Respect, lorsqu'une audience est demandée, de l'exigence légale d'un préavis de 14 jours de la date de l'audience postérieure à la suspension (alinéa 20(2)b))	100	100	100
4. Envoi aux détenus sous responsa- bilité fédérale, dans les six mois qui suivent leur admission, d'un avis écrit de leur date d'admissibilité à la libération conditionnelle (article 13)	100	100	100

La CNLC n'a pas été en mesure de respecter à 100 % l'obligation de communiquer aux détenus les motifs d'un refus dans un délai de 15 jours, bien qu'il y ait une amélioration notable par rapport à 1984-1985 à la suite de l'augmentation de ses ressources et de son efficacité opérationnelle. Dans le cas de la tenue des audiences et des examens, le taux de respect est inférieur à 100 % à cause de facteurs indépendants de la volonté de la Commission, par exemple, les transfèrements de détenus et la diminution de la durée de la peine à la suite d'un appel.

de révocation et de récidive. Il convient de noter qu'un petit pourcentage des détenus libérés entre 1976 et 1981 sont encore sous surveillance. Certains d'entre eux ont fait l'objet d'une révocation ou ont récidivé l'an dernier; il y a donc de légères augmentations des taux de récidive et de révocation, qui ont été signalés dans le plan des dépenses de 1985-1986.

Tableau 6: Taux réels de récidive de 1976-1977 à 1980-1981

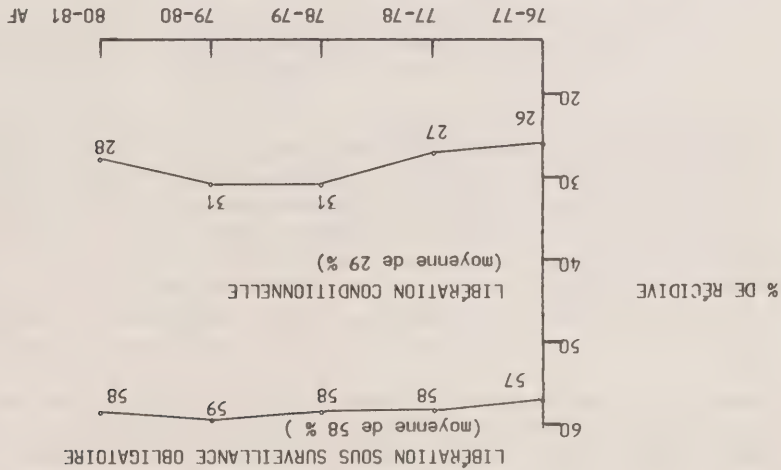
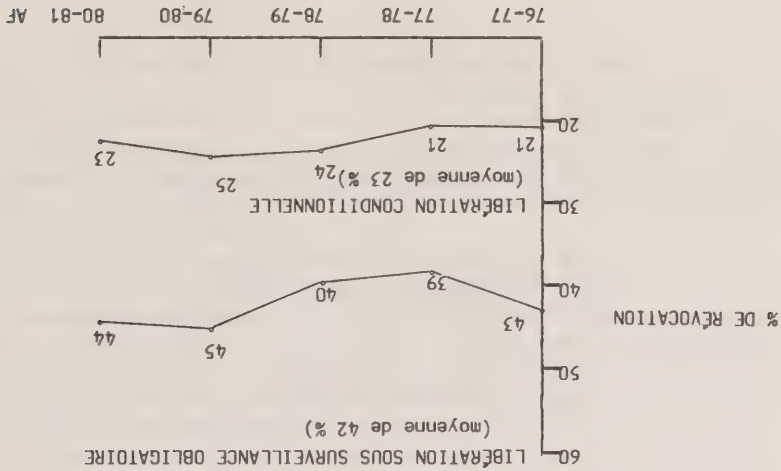


Tableau 7: Taux réels de révocation de 1976-1977 à 1980-1981



L'évaluation de l'efficacité du Programme de la Commission doit tenir compte du mandat de celle-ci, qui consiste à étudier les cas qui lui sont soumis et à décider d'accorder ou de refuser la mise en liberté sous condition; à examiner les demandes d'octroi de pardon et à faire des recommandations à cet égard ainsi qu'à exercer la prérogative royale de clémence; et, enfin, à formuler des politiques de prise de décisions en matière de mise en liberté sous condition.

La Commission nationale des libérations conditionnelles a déterminé trois secteurs principaux (mise en liberté sous condition, clémence et casiers judiciaires, politique et gestion centrale) où les résultats se rattachent à ses tâches les plus importantes et dont elle est au premier chef tenue de rendre compte.

Mise en liberté sous condition: Les recherches en sciences sociales et en criminologie ont permis de mettre au point de nombreuses méthodes servant à mesurer, sous divers angles, le taux de réussite de la libération conditionnelle. Il n'y a cependant pas consensus sur ce qui représente un succès ou constitue une mesure valable et sûre de succès. On estime généralement que le fait d'accorder une mise en liberté anticipée à un délinquant a au moins l'effet direct de réduire les effets délictueux de l'incarcération tout en facilitant la réinsertion sociale de l'intéressé.

Les taux de récidive représentent en fait les personnes dont la liberté conditionnelle a été révoquée ainsi que celles qui retournent en prison après avoir commis une nouvelle infraction après la date d'expiration du mandat. Les taux de révoication représentent le nombre d'infractions qui ont été réincarcérées en raison d'une décision rendue par la Commission nationale des libérations conditionnelles, soit parce qu'ils ont contrevenu aux modalités de leur mise en liberté (y compris la condamnation pour une nouvelle infraction), soit pour prévenir qu'ils les enfreignent pendant la période de surveillance. Les taux de révoication et de récidive, comme on les mesure actuellement, sont fonction de nombreux facteurs connexes dont une partie seulement peut être contrôlée par les procédures opérationnelles ou les lignes de conduite de la Commission. Même si les responsabilités de la libération conditionnelle doivent être sensibles aux fluctuations importantes de ces taux, ces fluctuations ne sont que des indicateurs imparfaits du rendement.

Les tableaux 6 et 7 donnent une idée des résultats des mises en liberté conditionnelles totales et des libérations sous surveillance obligatoire accordées de 1976-1977 à 1980-1981, d'après l'étude faite en juin 1985 de la situation de tous les infracteurs libérés entre 1976-1977 et 1980-1981. Selon les études effectuées par le passé, un suivi de quatre à cinq ans suffit pour donner un aperçu de la fréquence

Examen opérationnel/de gestion: La Commission examine actuellement ses programmes, afin d'en déterminer le besoin et le degré de priorité, d'assurer leur conception logique et leur efficacité et d'augmenter l'économie et l'efficacité de leur application et des activités de soutien. Elle s'efforcera principalement de bien identifier les autorisations législatives, les programmes, les fonctions complexes, les énoncés de principe, les procédures, les normes et les pratiques actuelles qui touchent la gestion des programmes. Elle s'intéressera également à la possibilité de revoir les programmes et d'améliorer la productivité pour maximiser l'utilisation des ressources disponibles. Dans le cadre de cet examen, elle utilise les conclusions d'une étude récente sur la charge de travail et les résultats qu'elle obtiendra devraient l'aider à réduire ses ressources et à atteindre ainsi les objectifs que le Conseil du Trésor lui a fixés. Le suivi de l'examen opérationnel/de gestion se fera en 1986-1987.

Application de la loi sur le casier judiciaire: Le temps requis pour traiter les demandes de pardon préoccupe grandement la Commission depuis plusieurs années. La Commission a apporté au traitement des demandes de pardon certains changements administratifs, qui ont permis de réduire quelque peu le temps de traitement (voir page 24). Il semble toutefois que ce dernier pourrait encore être réduit. La Commission prévoit effectuer d'autres changements administratifs, par exemple, laisser davantage au requérant la responsabilité de la présentation des renseignements nécessaires au traitement de sa demande, et réduire ainsi le temps de traitement des demandes de pardon.

Mise en liberté sous condition - Évaluation de programme: La Commission nationale des libérations conditionnelles a encore eu de la difficulté à respecter l'échéancier des évaluations de son plan d'évaluation à long terme, et ce, principalement en raison du manque de ressources disponibles pour terminer les évaluations. Elle revoit donc actuellement son mode d'approche de l'évaluation de programmes, afin de procéder aux évaluations en utilisant les ressources existantes.

Appel des décisions relatives à la mise en liberté sous condition: Dans sa stratégie globale de protection des droits des individus, la Commission nationale des libérations conditionnelles dispose d'un processus d'examen interne, qui prévoit l'examen sur demande des décisions défavorables de la Commission. À la suite d'études internes et externes sur la question de l'examen interne, une division d'appel distincte de la Commission a été créée dans le cadre d'un projet pilote d'une durée d'un an, afin de renforcer le processus d'examen interne. On évaluera la possibilité d'officialiser une division d'appel distincte au sein de la Commission lorsque le projet pilote prendra fin.

2. Initiatives

Après avoir étudié les facteurs liés au contexte, la CNLC continuera, en 1986-1987, de mettre l'accent sur les initiatives décrites dans les plans de dépenses des années précédentes, tout en insistant particulièrement sur l'amélioration de l'efficacité de l'application des programmes.

3. Compte rendu des initiatives antérieures

Détenus violents et dangereux: Les préoccupations de la Commission concernant la mise en liberté sous condition des détenus violents et dangereux sont toujours reflétées dans les initiatives prises chaque année. Deux projets de loi sur la surveillance des détenus violents sont restés en plan au feuilleton ces dernières années. Le projet de loi C-67, actuellement devant la Chambre, donnerait à la Commission soit le pouvoir de retarder jusqu'à la date d'expiration du mandat la mise en liberté des détenus qui présentent, estime-t-on, un risque immédiat et grave au moment de leur mise en liberté, soit le pouvoir d'imposer diverses conditions, dont l'obligation de résider dans une installation approuvée, auxquelles les détenus doivent satisfaire avant leur mise en liberté. On a élaboré des garanties procédurales et des critères pour protéger les droits des individus et limiter l'application de ces mesures aux criminels très dangereux. Si le projet de loi et de réglementation est adopté, la Commission élaborera de nouvelles politiques et procédures et révisera les politiques existantes, afin d'orienter la mise en application du projet. Les répercussions qu'aurait sur les ressources le projet de loi font actuellement l'objet d'un examen.

Mise en liberté anticipée de détenus non violents: La Commission nationale des libérations conditionnelles a toujours été favorable à la mise en liberté sous condition des détenus non violents et méritants qui ne posent pas de risque indu pour la société, lorsque leur mise en liberté peut aider à leur réintégration sociale. Le projet de loi C-67 porte sur la mise en liberté anticipée de certains de ces détenus dans le cadre de programmes communautaires; il prévoit, à cette fin, que la Commission examinera automatiquement et plus tôt le cas de tous les détenus. Si le projet de loi et de règlement est adopté, la Commission élaborera de nouvelles politiques et procédures et révisera les politiques et procédures existantes, afin d'orienter la mise en application du projet. La Commission travaillera également en étroite collaboration avec le Service correctionnel du Canada à l'élaboration d'un processus qui permettra de fournir plus tôt les documents de préparation des cas. Les répercussions qu'aurait sur les ressources le projet de loi font actuellement l'objet d'un examen.

Tableau 5: Prévisions concernant les cas fédéraux et provinciaux sous surveillance et les décisions de la CNLC postérieures à la mise en liberté de détenus sous responsabilité fédérale ou provinciale - pour la période de 1984 à 1989*

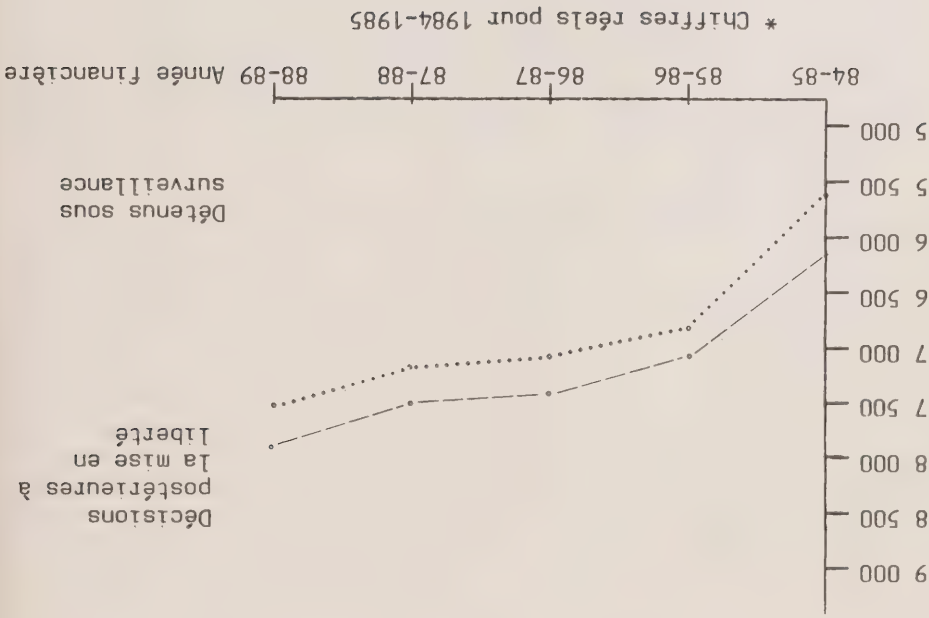
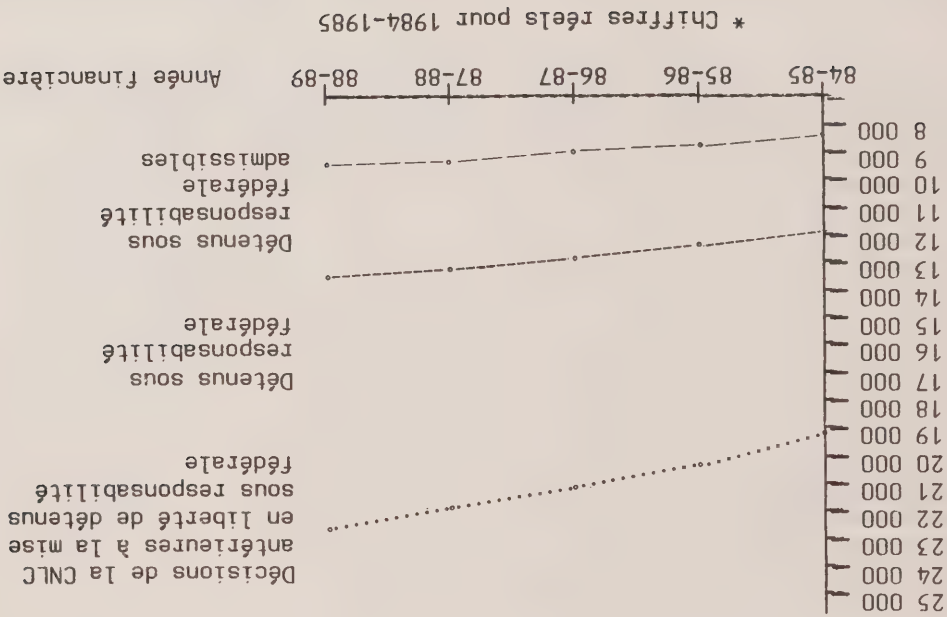


Tableau 4: Prévisions concernant les détenus sous responsabilité fédérale, les détenus sous responsabilité fédérale admissibles à la libération conditionnelle totale, et les décisions de la CNLC antérieures à la mise en liberté de détenus sous responsabilité fédérale - pour la période de 1984-1989*



La Commission prend des décisions concernant non seulement les détenus incarcérés mais aussi ceux qui sont dans la collectivité en vertu d'une libération conditionnelle totale ou d'une libération sous surveillance obligatoire. D'après les prévisions de la population carcérale de septembre 1984, au tableau 5, il est probable qu'il y aura une augmentation considérable de la population carcérale et provinciale en liberté conditionnelle totale et de la population fédérale sous surveillance obligatoire au moins jusqu'en 1989. Le tableau 5 donne aussi une prévision des décisions de la Commission concernant la population carcérale qui se trouve dans la collectivité.

La Commission nationale des libérations conditionnelles prend également des décisions relatives à la mise en liberté de détenus qui purgent des peines dans des établissements provinciaux lorsque les provinces n'ont pas de commissions des libérations conditionnelles. Bien qu'il n'existe pas de renseignements détaillés sur le nombre des détenus incarcérés dans les provinces, cette population carcérale devrait elle aussi continuer d'augmenter, comme le fera le nombre des décisions de la Commission liées à ces cas. Si, en vertu d'une décision du tribunal, la Commission devait offrir davantage de services aux détenus incarcérés dans les provinces, il pourrait y avoir une augmentation du nombre des demandes de libération conditionnelle, ce qui aurait des répercussions sur la charge de travail de la Commission et la pertinence des ressources existantes. En 1984-1985, la Commission a rendu 4 503 décisions antérieures à la libération dans des cas provinciaux.

Le tableau 4 prévoit également la charge de travail au niveau fédéral qui découle du processus décisionnel antérieur à la mise en liberté (il s'agit des décisions prises au sujet d'un détenu pendant que celui-ci est toujours pris en compte dans les dénombrements d'un établissement). Il est prévu que l'augmentation du nombre de ces décisions sera proportionnelle à l'augmentation de la population carcérale.

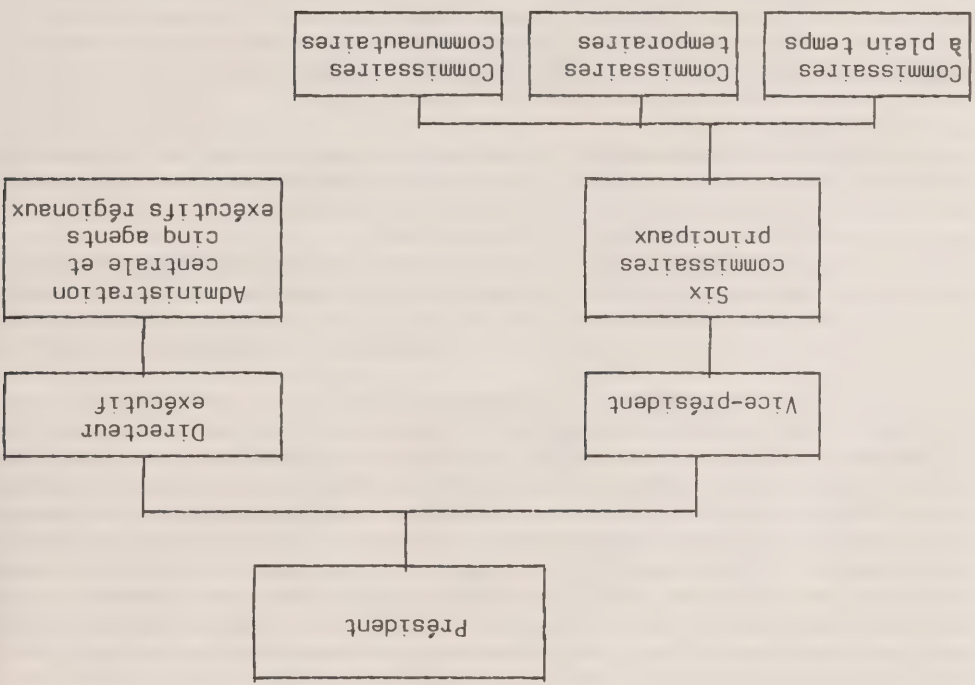
Climat économique: Il y aura des restrictions financières dans l'ensemble du gouvernement, y compris des réductions considérables des niveaux de ressources, pendant encore un certain nombre d'années. La Commission se sentira donc obligée d'améliorer son efficacité opérationnelle afin de maintenir un niveau de service acceptable.

Modifications de textes de loi: Deux projets de loi (C-67 et C-68), déposés à la Chambre des communes, auront, s'ils sont adoptés, des répercussions importantes sur les politiques, les procédures et les ressources de fonctionnement de la Commission (voir page 19). Ils ont principalement pour but, d'une part, d'aider à prévenir la perpétration d'actes violents par des détenus en liberté sous surveillance obligatoirement et, d'autre part, de permettre la mise en liberté le plus tôt possible des détenus non violents qui ne présentent pas de risque indu pour la sécurité du public.

Prévisions concernant la population carcérale: La charge de travail de la Commission qui précède la mise en liberté est fonction, dans une large mesure, de la population carcérale fédérale, plus précisément du nombre et du type de détenus admissibles à une forme quelconque de libération. En septembre 1984, les prévisions de la population carcérale pour 1984-1985 publiées par le Service correctionnel du Canada indiquaient la probabilité d'augmentations importantes de la population carcérale au moins jusqu'en 1989, comme l'indique le tableau 4. Il n'y a pas de prévisions plus récentes, car la méthode de prévision fait actuellement l'objet d'une révision. Le tableau 4 présente l'augmentation du nombre des détenus qui seraient alors admissibles à la libération conditionnelle. D'après les données rassemblées au fil des ans, 70 % en moyenne des détenus sous responsabilité fédérale sont admissibles, pendant chaque exercice financier, à la libération conditionnelle totale. Tous les ans, la Commission examine automatiquement les cas de près de 50 % de tous les détenus sous responsabilité fédérale en vue de l'octroi d'une libération conditionnelle totale. Les cas des autres 20 % des détenus admissibles sont examinés lorsque les intérêts font une demande de libération conditionnelle. La charge de travail au niveau décisionnel découle également de l'imposition possible de conditions spéciales aux libérés sous surveillance obligatoire. Un grand nombre du 30 % restant de la population carcérale fédérale totale qui n'est pas admissible à la libération conditionnelle totale au cours d'une année donnée peut être examiné par la Commission en vue de l'octroi d'une absence temporaire ou d'une libération conditionnelle de jour. Si la population carcérale fédérale augmente selon les prévisions, le nombre de détenus sous responsabilité fédérale admissibles à la libération conditionnelle augmentera proportionnellement, et des pressions accrues seront exercées sur les ressources de la Commission au cours des années qui suivront.

La Commission proprement dite comprend 26 commissaires à plein temps nommés par le gouverneur en conseil, pour une période maximale de 10 ans, à la suite de la recommandation du Solliciteur général. Plusieurs commissaires temporaires ont également été nommés dans chaque région pour aider la Commission à exercer ses fonctions. En outre, des représentants de chacune des cinq régions (commissaires communautaires) sont désignés membres permanents de la Commission lorsqu'on envisage de mettre en liberté sous condition des détenus qui purgent des peines d'emprisonnement à perpétuité ou des peines de durée indéterminée.

Tableau 3: Organigramme



D. Perspective de planification

1. Contexte

La Commission nationale des libérations conditionnelles a relevé un certain nombre de facteurs qui continueront d'influer sur les activités à venir du Ministère. Ceux qui auront des répercussions importantes sur la Commission sont décrits ci-après.

établissements carcéraux. Cette enquête terminée, la Commission commence son examen, qui comprend généralement une audience à laquelle assistent les commissaires et le détenu. Au cours de l'audience, la Commission communique au détenu les renseignements sur lesquels elle fondera sa décision. L'examen terminé, les commissaires passent au vote. Si la Commission décide d'accorder la libération conditionnelle, le détenu pourra être libéré sous surveillance. Le détenu doit satisfaire à des conditions de libération bien précises. Le défaut de s'y conformer peut entraîner la suspension ou la révocation de la libération conditionnelle.

La libération sous surveillance obligatoire: Les détenus qui ne bénéficient pas d'une libération conditionnelle ont également le droit de purger dans une forme de jours de réduction méritée de peine. Le programme de réduction méritée de peine est fondé sur le comportement du détenu en établissant la durée de jours de réduction méritée de peine. Ce programme de réduction méritée de peine permet au détenu d'accumuler des jours de réduction de peine jusqu'à concurrence du tiers de celle-ci. Contrairement à la libération conditionnelle, qui est laissée à la discrétion de la Commission, la libération sous surveillance obligatoire est déterminée en fonction du nombre de journées de réduction méritée de peine à l'actif du détenu. Toutefois, la Commission a le pouvoir d'établir les conditions de la mise en liberté et de réincarcérer les détenus pour le reste de leur peine s'ils ont violé les conditions de leur libération.

5. Plan d'exécution du Programme

Structure des activités: La Commission a choisi une activité, soit celle des opérations des programmes, pour décrire son Programme.

Organisation: L'Administration centrale de la Commission nationale des libérations conditionnelles se trouve à Ottawa. Il y a cinq bureaux régionaux; ils se trouvent à Moncton, à Montréal, à Kingston, à Saskatoon et à Burnaby.

Le président est le fonctionnaire exécutif en chef chargé de toutes les questions relatives à la Commission. Bien que celle-ci relève du Solliciteur général, elle est indépendante de tout contrôle externe dans l'exercice de son pouvoir décisionnel, sauf en ce qui concerne le contrôle ultime que le Parlement exerce grâce à son pouvoir législatif.

Sous la direction du président, un vice-président et un directeur exécutif supervisent les opérations de la Commission nationale des libérations conditionnelles. Chacun des cinq bureaux régionaux, tout comme l'Administration centrale, est dirigé par un commissaire principal qui relève du vice-président. La responsabilité des services de soutien dans les bureaux régionaux incombe aux agents exécutifs régionaux qui relèvent du directeur exécutif tout comme les employés occupant des postes similaires à l'Administration centrale. On trouvera au tableau 3 l'organigramme de la Commission nationale des libérations conditionnelles.

Le processus décisionnel par lequel les libérations sous condition suspensives sont accordées commence d'abord par l'étude du cas du détenu. On examine son casier judiciaire et les rapports provenant des

- Le redressement et la réinsertion sociale du détenu seront facilités par l'octroi de la libération.
- dans le cas d'une libération conditionnelle totale, le détenu a profité au maximum de son incarcération;
- la libération du détenu ne constituerait pas un risque indu pour la société;
- l'exigence de la loi ou du règlement concernant le délai d'admissibilité à la libération conditionnelle a été respectée;

octroyés lorsque:
Aux termes de la loi sur la libération conditionnelle de détenus, les types suspensives de mise en liberté sous condition peuvent être

La libération conditionnelle totale: permet à un particulier de purger sa peine dans la collectivité, pourvu qu'il réponde à un certain nombre de conditions imposées à sa liberté de mouvement ainsi qu'à son comportement et qu'il se présente régulièrement à l'agent responsable des libérations conditionnelles et à la police.

La libération conditionnelle de jour: est une forme de mise en liberté graduelle sous condition, qui vise à aider l'intéressé à se préparer à la libération conditionnelle totale ou à la libération sous surveillance obligatoire. Elle constitue également une méthode précoce d'évaluation visant à déterminer dans quelle mesure l'intéressé est prêt à bénéficier d'une mise en liberté de ce genre. La libération conditionnelle de jour est ordinairement accordée à des fins précises telles que des travaux, un stage spécial ou un traitement médical pendant une période limitée. Elle exige du bénéficiaire qu'il revienne régulièrement à un établissement ou à un foyer de transition.

L'absence temporaire: est une mise en liberté occasionnelle accordée par l'établissement pour des raisons humanitaires ou médicales. Une absence temporaire peut être octroyée pour permettre l'obtention de soins médicaux spéciaux, la participation à des funérailles ou des entrevues avec d'éventuels employeurs et des propriétaires d'immeubles.

condition sont décrits ci-dessous.
qu'a méritées le détenu. Les quatre régimes de mise en liberté sous obligation, est fonction du nombre de journées de réduction de peine de jour et la libération conditionnelle totale. La quatrième catégorie sont: l'absence temporaire sans escorte, la libération conditionnelle de jour et la libération absolue d'octroyer, de refuser ou de révoquer, les trois catégories de mise en liberté sous condition que la Commission nationale des libérations conditionnelles

D'autres lois confèrent des pouvoirs à la Commission, soit la loi sur les pénitenciers, dans le cas des absences temporaires, la loi sur les prisons et les maisons de correction et le Code criminel du Canada.

En plus de sa compétence absolue en ce qui concerne les décisions en matière de mise en liberté sous condition des détenus sous responsabilité fédérale, la Commission prend des décisions relatives aux détenus incarcérés dans les établissements dans les provinces qui n'ont pas de commissions des libérations conditionnelles. (Les détenus sous responsabilité fédérale purgent une peine de deux ans ou plus, tandis que les détenus sous responsabilité provinciale purgent une peine inférieure à cette dernière). À l'heure actuelle, il y a des commissions provinciales au Québec, en Ontario et en Colombie-Britannique. La Commission doit alors est compétente dans les sept autres provinces et les territoires en matière de mise en liberté conditionnelle de détenus sous responsabilité provinciale.

3. Objectif du Programme

Exercer des pouvoirs légaux et des pouvoirs de réglementation pour accorder et contrôler la mise en liberté sous condition des personnes qui purgent des peines d'emprisonnement et présenter des recommandations en vue de l'octroi de pardons et de l'exercice de la prérogative royale de clémence.

4. Description du Programme

Conformément aux dispositions de la loi sur la libération conditionnelle des détenus et d'autres lois pertinentes, la Commission nationale des libérations conditionnelles est un organisme administratif autonome qui octroie, refuse et dirige la libération conditionnelle des détenus incarcérés dans des pénitenciers fédéraux et recommande l'exercice de la prérogative royale de clémence et l'octroi de pardons. En outre, la Commission nationale des libérations conditionnelles exerce les mêmes pouvoirs et responsabilités, à l'exception de l'octroi d'absences temporaires, à l'endroit des détenus sous juridiction provinciale incarcérés dans les provinces qui n'ont pas de commission des libérations conditionnelles. L'activité opérationnelle comporte aussi l'élaboration des politiques et des procédures en matière de décisions et de recommandations, ainsi que tout le soutien administratif, notamment dans les domaines de la politique et de la planification, de la gestion des cas, des communications, des finances, de l'administration et du personnel.

Il y a quatre régimes de mise en liberté sous condition offerts aux détenus.

Explication de la différence: Les dépenses de 1984-1985 ont été de 167 000 \$ (1,2 %) supérieures à celles prévues dans le Budget des dépenses principal. Cette hausse est principalement imputable aux facteurs suivants:

- Ressources supplémentaires au titre de la charge de travail liée aux demandes de pardon et au système automatisé d'information sur la libération conditionnelle (9 années-personnes) 312 000 \$
- Ressources supplémentaires pour le Plan des systèmes et techniques d'information 124 000 \$
- Ressources supplémentaires pour les contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés 200 000 \$
- Sous-utilisation de ressources entraînant des réductions de personnel et de frais de fonctionnement 506 000 \$

C. Données de base

1. Introduction

La Commission nationale des libérations conditionnelles est l'une des composantes du système canadien de justice pénale. Ce système, qui vise à réduire l'activité criminelle et à minimiser ses répercussions sur la société, comprend plusieurs éléments imbriqués, y compris le corps relatif au droit pénal, les membres du groupe judiciaire et de la profession juridique, les forces de l'ordre et les services correctionnels. Les pouvoirs dans ces domaines sont partagés par tous les paliers de gouvernement.

Au niveau fédéral, la Commission est une composante du ministère du Solliciteur général, lequel comprend également la Gendarmerie royale du Canada, le Service canadien du renseignement de sécurité, le Service correctionnel du Canada et l'Enquêteur correctionnel.

2. Mandat

Les pouvoirs de la Commission découlent de la Loi et du Règlement sur la libération conditionnelle de détenus relativement aux questions concernant la libération conditionnelle; ils proviennent également de la Loi sur le casier judiciaire pour les questions relatives à la clémence.

Programme de la clémence: Des mesures ont été prises pour améliorer l'efficacité du traitement des cas de pardon grâce à l'automatisation du système des dossiers de la section de la clémence. D'autres mesures administratives ont entraîné une diminution du temps nécessaire au traitement des demandes de pardon par la Commission (voir page 24). On s'est également efforcé d'obtenir des modifications aux textes de loi qui permettraient d'améliorer encore l'efficacité du traitement, mais de telles modifications n'ont pas été faites en 1984-1985 (voir page 20).

Améliorations de l'efficacité opérationnelle: Le cadre d'exploitation de la Commission a été approuvé par le Conseil du Trésor, et des systèmes ont été mis sur pied pour recueillir des données sur les indicateurs de rendement de l'efficacité et de l'efficience du cadre d'exploitation.

Le Système automatisé d'information sur la libération conditionnelle a été perfectionné dans les régions et il a été mis en oeuvre dans le programme de la clémence de l'Administration centrale.

La vérification de la gestion centrale et générale a été menée à terme, puis diffusée à des fins d'examen et d'observations au sein de la Commission, afin d'aider à l'élaboration d'une réponse de la direction.

2. Rétrospective du rendement financier

Tableau 2: Rendement financier en 1984-1985 (en milliers de dollars)

1984-1985			
	Budget principal	Réel	Différence
Activités de la Commission	13 806	13 973	167
Années-personnes autorisées	301	310	9

B. Rendement récent

1. Points saillants

Voici les réalisations importantes de la Commission et tout particulièrement les points saillants du plan de dépenses du Programme de 1984-1985.

Détenus violents et dangereux: La Commission nationale des libérations conditionnelles a participé à un comité du Ministère, qui a examiné le programme de libération sous surveillance obligatoire et recommandé au sollicitateur général diverses stratégies de contrôle concernant la mise en liberté des détenus potentiellement violents. La Commission a également examiné ses procédures existantes sur l'identification et le traitement efficace des détenus potentiellement violents avant leur mise en liberté sous surveillance obligatoire et elle a conclu que ces procédures étaient satisfaisantes. Elle a alors consacré son attention et ses ressources à l'élaboration de propositions de textes de loi et de règlements sur le traitement efficace de ce groupe de détenus (voir page 16). De plus, toujours préoccupée par la question des détenus violents et dangereux, elle a revu ses politiques internes relatives à ces détenus et élaboré une politique visant à réduire davantage l'octroi de la libération conditionnelle de jour aux détenus potentiellement violents.

Révision des modalités de vote: En 1984-1985, la Cour fédérale a rendu une décision selon laquelle tous les commissaires votants doivent assister à certaines libérations conditionnelles. Le Règlement sur la libération conditionnelle de détenus qui fixe le nombre de voix dans les divers cas a donc été modifié en conséquence. La Commission nationale des libérations conditionnelles a obtenu a obtenu des ressources additionnelles dans le Budget et dépenses supplémentaires de 1985-1986 pour faire face à l'accroissement de la charge de travail qui a résulté de ce changement.

Rôle futur de la Commission nationale des libérations conditionnelles: Le suivi de l'étude des perspectives d'avenir de la Commission a donné lieu à diverses initiatives, par exemple l'élaboration de facteurs pour guider le processus décisionnel en matière de mise en liberté sous condition (voir page 12) et la mise sur pied d'un projet pilote concernant la création d'une division d'appel distincte au sein de la Commission (voir page 20). L'examen de questions plus vastes touchant la mise en liberté sous condition est en cours dans le cadre de la réforme du droit pénal et de la révision du droit correctionnel.

2. État financier récapitulatif

Tableau 1: Besoins financiers (en milliers de dollars)

	Budget 1986-1987	Prévu 1985-1986	Différence
Activités de la Commission	15 505	15 852	(347)
Années-personnes autorisées	312	323	(11)

Explication de la différence: La diminution des besoins de 2 % ou 347 000 \$ en 1986-1987 par rapport aux prévisions pour 1985-1986 est due principalement aux facteurs suivants:

- diminution due aux ressources non renouvelables prévues en 1985-1986 au titre de la mise en oeuvre d'un réseau automatisé de communications avec le Service correctionnel du Canada (230 000 \$)
- diminution due à une réduction des années-personnes de 3,5 % (11 années-personnes) et des frais de rémunération correspondants, autres que les frais de fonctionnement et les régimes d'avantages sociaux des employés (640 000 \$)
- augmentation due à la hausse de la rémunération et des contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés 563 000 \$

Explication des prévisions pour 1985-1986: Les prévisions pour 1985-1986 représentent une augmentation de 6 %, ou 883 000 \$, par rapport à celles du Budget des dépenses principal de 1985-1986, lesquelles s'élèvent à 15 millions de dollars. Outre les ressources transférées du crédit n° 10 du Conseil du Trésor pour les emplois d'été des étudiants, voici le principal article contribuant à l'écart:

- Budget des dépenses supplémentaire au titre de l'augmentation de la charge de travail liée au changement des modalités de vote de la Commission nationale des libérations conditionnelles (12 années-personnes) (voir page 8) 853 000 \$

A. Plans pour 1986-1987

1. Points saillants

La Commission nationale des libérations conditionnelles a fixé, pour 1986-1987, les principaux objectifs suivants:

- élaborer et perfectionner des politiques et procédures conformes aux modifications qu'il est prévu d'apporter aux textes de loi et aux règlements, afin de traiter plus efficacement la question des détenus violents et dangereux (voir page 19);

- élaborer et perfectionner des politiques et procédures conformes aux modifications qu'il est prévu d'apporter aux textes de loi et aux règlements, afin d'accélérer la mise en liberté sous condition dans des programmes communautaires des détenus à faibles risques (voir page 19);

- évaluer la possibilité de créer une division d'appel distincte au sein de la Commission, afin de disposer du modèle le plus approprié de processus suivi d'appel pour protéger les droits des personnes (voir page 20);
- apporter des changements importants au traitement des cas de pardon, afin d'améliorer l'efficacité du processus (voir page 20);

- terminer l'examen opérationnel ou de gestion des programmes de la Commission nationale des libérations conditionnelles et en assurer le suivi, afin de rendre la gestion de ces programmes la plus efficace et la plus efficiente possible malgré des ressources réduites (voir page 20).

Extraits de la Partie II
du Budget des dépenses

Programme par activité

(en milliers de dollars)	Années- Budgétaire	Fonction- Dépenses	personnes autorisées	Opérations de la Commission	Années-personnes autorisées en 1985-1986
Budget principal 1986-1987				312	15,476
Total				29	15,505
Budget principal 1985-1986				14,969	

Extraits du volume II des
Comptes publics

Utilisation des crédits de 1984-1985

(dollars)	Budget principal	Total des crédits	Utilisation réelle
Credit 15 - Dépenses du Programme Statutaire - Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	12,499,000	12,972,400	12,465,949
	1,307,000	1,507,000	1,507,000
Total du Programme	13,806,000	14,479,400	13,972,949

Autorisation

L'autorisation est demandée de dépenser \$13,928,000 pour les activités de la Commission nationale des libérations conditionnelles pour les 1986-1987. Les autres dépenses, évaluées à \$1,577,000 pour les contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés, seront effectuées en vertu de l'autorisation législative existante.

Besoins financiers par autorisation

Crédits (en milliers de dollars)	
Budget principal	Budget principal
1986-1987	1985-1986

Commission nationale des libérations conditionnelles

25	Dépenses du Programme	(5)	Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	Total du Programme	
				15,505	14,969

Crédits - Libellé et sommes demandées

Numéros des crédits	Ministère ou organisme (dollars)	Budget principal
		1986-1987

Commission nationale des libérations conditionnelles

Commission nationale des libérations conditionnelles - Dépenses du Programme	
25	13,928,000

Extrait de la Partie II du Budget des dépenses	4
Extraits du volume II des Comptes publics	5

Section I

Aperçu du Programme

A. Plans pour 1986-1987	6
1. Points saillants	7
2. État financier récapitulatif	8

B. Rendement récent	9
1. Points saillants	10
2. Rétrospective du rendement financier	11

C. Données de base	10
1. Introduction	11
2. Mandat	11

D. Perspective de planification	13
3. Objectif du Programme	14
4. Description du Programme	15
5. Plan d'exécution du Programme	16

1. Contexte	17
2. Initiatives	18
3. Compte rendu des initiatives antérieures	19
4. Efficacité du Programme	20
5. Données sur le rendement et justification des ressources	24

Section II

Renseignements supplémentaires

A. Analyse par article	26
1. Dépenses par article	27
2. Dépenses en personnel	28
B. Analyse des coûts	28

Ce plan de dépenses est conçu pour servir de document de référence. Il contient plusieurs niveaux de détails pour répondre aux différents besoins de ses utilisateurs.

Ce document comprend deux sections. La section I présente un aperçu et une description du Programme, des données de base, les objectifs et les perspectives en matière de planification, ainsi que des données sur le rendement à justifier les ressources demandées. La section II fournit de plus amples renseignements sur les coûts et les ressources ainsi que des analyses spéciales qui permettront au lecteur de mieux comprendre le Programme.

La section I est précédée d'extraits de la Partie II du Budget des dépenses afin d'assurer le lien avec les autres documents budgétaires. Elle comprend également des extraits du volume II des Comptes publics. Ceux-ci permettent d'évaluer le rendement du Programme sur le plan financier au cours de la dernière année.

Ce document permettra au lecteur de trouver facilement les renseignements qu'il cherche. La table des matières expose en détail le contenu de chaque section. En outre, dans tout le document, les renvois permettent au lecteur de trouver de plus amples renseignements sur les postes de dépenses qui l'intéressent particulièrement.

Budget des dépenses 1986-1987
Partie III
Commission nationale des
Libérations conditionnelles

Les documents budgétaires

Le Budget des dépenses du gouvernement du Canada est divisé en trois parties. Commencant par un aperçu des dépenses totales du gouvernement dans la Partie I, les documents deviennent de plus en plus détaillés. Dans la Partie II, les dépenses sont décrites selon les ministères, les organismes et les programmes. Cette partie renferme aussi le libellé proposé des conditions qui s'appliquent aux pouvoirs de dépenser qu'on demande au Parlement d'accorder. Dans les documents de la Partie III, on fournit des détails supplémentaires sur chacun des ministères ainsi que sur leurs programmes surtout axés sur les résultats attendus en contrepartie de l'argent dépensé.

Les instructions sur la façon de se procurer ces documents se trouvent sur le bon de commande qui accompagne la Partie II.

© Ministère des Approvisionnement et Services Canada 1986
En vente au Canada par l'entremise de nos

agents libéraires agréés
et autres librairies

ou par la poste auprès du :

Centre d'édition du gouvernement du Canada
Approvisionnements et Services Canada

Ottawa (Canada) K1A 0S9

N° de catalogue BT31-2/1987-III-45

ISBN 0-660-53178-X

au Canada: \$6.00
à l'étranger: \$7.20

Prix sujet à changement sans préavis

**Commission nationale
des libérations
conditionnelles**

**Budget
des dépenses
1986-1987**

Partie III

Plan de dépenses



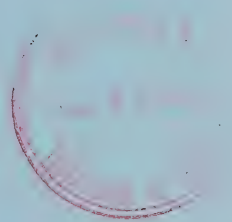
CAI
FN
-E77

Government
Publication

National Research Council Canada



1986-87 Estimates



Part III

Expenditure Plan

The Estimates Documents

The Estimates of the Government of Canada are structured in three Parts. Beginning with an overview of total government spending in Part I, the documents become increasingly more specific. Part II outlines spending according to departments, agencies and programs and contains the proposed wording of the conditions governing spending which Parliament will be asked to approve. The Part III documents provide additional detail on each department and its programs primarily in terms of the results expected for the money spent.

Instructions for obtaining each volume can be found on the order form enclosed with part II.

© Minister of Supply and Services Canada 1986

Available in Canada through

Authorized Bookstore Agents
and other bookstores

or by mail from

Canadian Government Publishing Centre
Supply and Services Canada
Ottawa, Canada K1A 0S9

Catalogue No. BT31-2/1987-III-63

Canada: \$9.00

ISBN 0-660-53179-8

Other countries: \$10.80

Price subject to change without notice

1986-87 Estimates

Part III

National Research
Council Canada

Preface

The Expenditure Plan for the National Research Council is divided into three sections, which provide increasing levels of detail. Section I, Program Overview, provides information on the current status of the Program. Section II, Analysis by Activity, provides specific details of results expected in the upcoming Estimates year. Section III provides details of the costs and resources used by the Program and special analyses to explain it more fully.

Section I is preceded by extracts from Part II of the Estimates in order to provide continuity with other Estimates documents. Extracts from Vol II of the Public Accounts are also included as an aid to assessing the program's financial performance over the past year.

This document is designed to permit easy access to specific information. The table of contents provides a detailed guide to the contents of each section. Within Section I of the Expenditure Plan, a financial summary provides cross-references to the more detailed information found in Section II.

Table of Contents

Extracts from Part II of the Estimates

Extracts from Volume II of the Public Accounts

Section I

Program Overview

A. Plans for 1986-87	8
1. Highlights	8
2. Financial Summary by Activity	10
B. Recent Performance	11
1. Highlights	11
2. Review of Financial Performance	11
C. Background	13
1. Introduction	13
2. Legal Mandate	14
3. Program Objective	14
4. Program Organization for Delivery	15
D. Planning Perspective	17
1. Environment	17
2. New and Continuing Initiatives	18
3. Program Effectiveness	19

Section II

Analysis by Activity

A. National Competence in the Natural Sciences and Engineering	24
B. Research on Problems of Economic and Social Importance	29
C. Research in Direct Support of Industrial Innovation and Development	36
D. National Facilities	48
E. Research and Services Related to Physical Standards	55
F. Scientific and Technical Information	58
G. Administrative and Special Support Services	65

Section III

Supplementary Information

A. Analysis by Object	70
1. Expenditures by Object	70
2. Personnel Expenditures	71
3. Capital Expenditures	73
4. Transfer Payments	76
B. Cost Analysis	78
C. Revenue Analysis	79

D. Additional Information	80
1. National Facilities	80
2. NRC's External Review Mechanisms	82
3. Databases available through CAN/SDI	85
4. Databases on CAN/OLE	86
5. Databases on MEDLARS	88
6. Journals Published by the Canadian Journals of Research	90

**Extracts from Part II
of The Estimates**

Appropriation Authority

Authority is sought in these Estimates to spend \$379,304,000 in support of the Scientific and Industrial Research Program in 1986-87. The remaining expenditures, estimated at \$19,010,000 for contributions to employee benefit plans will be made under existing statutory authority.

Financial Requirements by Authority

Vote (thousands of dollars)		1986-87 Main Estimates	1985-86 Main Estimates
Scientific and Industrial Research Program			
10	Operating expenditures	216,398	219,584
15	Capital expenditures	54,868	89,989
20	Grants and contributions	108,038	115,217
(S)	Contributions to employee benefit plans	19,010	18,499
Total Program		398,314	443,289

Votes - Wording and Amounts

Vote No.	Department or agency (dollars)	1986-87 Main Estimates
Scientific and Industrial Research Program		
10	Scientific and Industrial Research - Operating expenditures	216,398,000
15	Scientific and Industrial Research - Capital expenditures	54,868,000
20	Scientific and Industrial Research - The grants listed in the Estimates, and contributions	108,038,000

Extracts from Part II of the Estimates

Program by Activities

(thousands of dollars)	1986-87 Main Estimates						Total	1985-86 Main Estimates
	Budgetary					Less: Revenues Credited to the Vote		
	Authorized person- years	Operating	Capital	Transfer payments	Sub-Total			
National Competence in the Natural Sciences and Engineering	573	39,784	6,509	44	46,337	193	46,144	40,759
Research on Problems of Economic and Social Importance	602	35,396	4,116	2,667	42,179	1,010	41,169	64,904
Research in Direct Support of Industrial Innovation and Development	985	71,532	20,377	71,370	163,279	1,703	161,576	192,325
National Facilities Research and Services	228	19,851	20,542	30,643	71,036	3,316	67,720	74,956
Related to Physical Standards Scientific and Technical Information	142	8,452	2,096	-	10,548	266	10,282	8,333
Administrative and Special Support Services	256	29,467	129	78	29,674	4,403	25,271	24,080
	599	46,512	1,309	3,236	51,057	4,905	46,152	37,932
	3,385	250,994	55,078	108,038	414,110	15,796	398,314	443,289
1985-86 Authorized person-years	3,449							

Extracts from Volume II
of The Public Accounts

Use of Appropriation for 1984-85

Vote (thousands of dollars)	Main Estimates	Total Appropriations	Actual Use
Budgetary	\$	\$	\$
5 Operating expenditures	241,397	257,747	235,269
10 Capital expenditures	127,498	127,638	104,551
15 Grants and contributions	116,542	116,464	108,615
(S) Contributions to employee benefit plans	16,941	19,524	19,524
Total Program - Budgetary	502,378	521,373	467,959

Section I Program Overview

A. Plans for 1986-87

1. Highlights

An Integrated Approach to Technology Development and Diffusion: NRC will continue to pursue an integrated approach to technology development and diffusion by involving all the sectors in its program operations and setting of goals. In particular

- NRC will streamline its industrial assistance programs to make them even more efficient. NRC will consolidate its very successful IRAP and PILP programs into a single program that will provide Canada's small and medium sized firms with ready access to all federal programs aimed at strengthening technical competence in Canadian industry (see page 38).
- The scope of NRC contributions to industry will be expanded to include efforts such as marketing studies for companies contemplating new products. The Council will establish a Technology Assessment Office to identify developing technologies and the opportunities for their application. The Council will also set up a Technology Coordination Centre to promote collaboration of the NRC, industries and universities (see page 39).
- NRC will make its Division of Building Research more responsive to the needs of the Canadian construction industry (see page 31).
- The construction of the Biotechnology Research Institute in Montreal will be completed in the spring of 1986. NRC is planning to complete the formation of the Institute's research teams in 1989. NRC is committed to promoting the development of a strong biotechnology industry in Canada (see page 18).

Space Station: Canada is expected to announce in 1986 the nature of its participation in the U.S. Space Station Program (see page 19).

2. Financial Summary by Activity

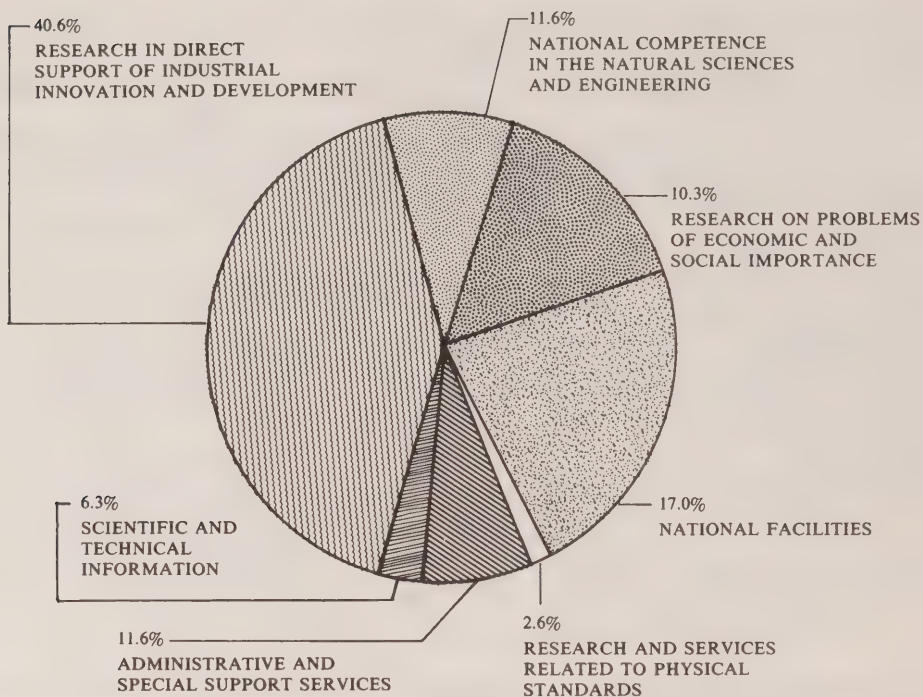
Figure 1: Financial Summary By Activity (\$000)

	Estimates 1986-87			Forecast 1985-86			For Details See Page
	Expend.	Revenue Credited to Vote	Net Expend.	Expend.	Revenue Credited to Vote	Net Expend.	
National Competence in the Natural Sciences and Engineering	46,337	193	46,144	43,168	118	43,050	24
Research on Problems of Economic and Social Importance	42,179	1,010	41,169	55,189	1,002	54,187	29
Research in Direct Support of Industrial Innovation and Development	163,279	1,703	161,576	197,081	1,144	195,937	36
National Facilities Research and Services	71,036	3,316	67,720	72,632	2,685	69,947	48
Related to Physical Standards Scientific and Technical Information	10,548	266	10,282	9,811	253	9,558	55
Administrative and Special Support Services	29,674	4,403	25,271	27,430	4,950	22,480	58
	51,057	4,905	46,152	48,842	6,408	42,434	64
	414,110	15,796	398,314	454,153	16,560	437,593	
Authorized person-years	3,385			3,449			

The change in the 1986-87 requirements from the 1985-86 forecast is made up of the following major items:

- Reduction in Energy R&D resources of \$20.5M resulted from the budget restraint measures of November 1984.
- Reduction in cash-flow of \$33.0M in major capital projects including the Biotechnology Research Institute, the Institute for Manufacturing Technology and the Institute for Marine Dynamics.
- Increase in personnel costs of \$4.2M due to inflation.
- Other increases of \$9.7M including lapsing of funds in 1985-86 of \$5.7M.

Figure 2: Percentage Distribution of 1986-87 Estimates (dollars)
by Activity



B. Recent Performance

1. Highlights

- Fiscal restraint measures announced by the government in November 1984 have resulted in the reduction or elimination of several NRC activities. These include a complete winding down of the activities of the Division of Energy, cancellation of the new program resources for the Institute for Manufacturing Technology in Winnipeg, and a decision not to proceed with initiatives in electrochemistry research for the Shawinigan Sud region and in cold regions research for Edmonton. NRC also proceeded with the cancellation of the Rocket and Balloon program, the Environmental Secretariat, the High Pressure Chemistry program and a major reduction in the work on X-Rays and Nuclear Radiations.
- In the May 1985 budget, additional public service cuts were announced. For NRC, these cuts will require a further person-year reduction in 1986-87 of 64 relative to 1985/86 levels.
- NRC's Institute for Marine Dynamics (IMD) was completed at a capital cost of \$55 million and officially opened on November 5, 1985 in St. John's, Newfoundland.
- In March 1985, the Plant Biotechnology Institute completed the construction of a 2000 m² laboratory addition. Built at a cost of \$6 million, the new facility is devoted to agricultural and forest biotechnology and to biotechnology business development. The Institute is committed to research towards the improvement of economically important Canadian plants, including oil seed crops, cereal grains, legumes and conifer trees.
- Marc Garneau, a member of the Canadian Astronaut Program being managed by NRC, became the first Canadian to travel into space aboard the space shuttle Challenger in October 1984. He successfully carried out a set of Canadian experiments in the areas of space science, space technology and the life sciences.

2. Review of Financial Performance

Figure 3 summarizes the major changes in financial requirements that occurred in 1984-85.

Figure 3: Review of 1984-85 Financial Performance (\$000)

	1984-85				
	Actual			Main Estimates	Change
	Gross Expenditures	Revenue Credited to Vote	Net Expenditures		
National Competence in the Natural Sciences & Engineering	42,697	86	42,611	40,182	2,429
Research on Problems of Economic & Social Importance	69,358	586	68,772	87,734	(18,962)
Research in Direct Support of Industrial Innovation & Development	201,953	725	201,228	216,313	(15,085)
National Facilities Research & Services	83,540	1,684	81,856	86,699	(4,843)
Related to Physical Standards	10,774	139	10,635	8,772	1,863
Scientific and Technical Information	25,242	4,080	21,162	24,122	(2,960)
Administrative & Special Support Services	47,281	5,586	41,695	38,556	3,139
	480,845	12,886	467,959	502,378	(34,419)

Explanation of Change: The \$34,419,000 difference between Main Estimates 1984-85 and actual expenditures is made up of the following major items:

- Reduction in Energy R&D of \$16.0M due to the budget restraint measures of November 1984.
- Reduction in cash-flow of \$18.3M for major capital projects including \$11.0M for the Biotechnology Research Institute and \$5.0M for the Institute for Marine Dynamics.

C. Background

1. Introduction

The Scientific and Industrial Research Program is the vehicle through which the National Research Council fulfils its role as the primary research and development organization of the federal government. The Program carries out research and development in the natural sciences and engineering in support of government priorities and goals in science and technology. These goals include the increased adoption of new technologies particularly by industry, increased interaction and collaboration among the various R&D performing and funding sectors, emphasis on the relevance and responsiveness of programs to their clients, and attention to the needs of small firms. These immediate priorities for NRC exist within the context of continuing support for the national scientific and technological infrastructure through such activities as the maintenance of national competence and expertise, the operation of national facilities, work on physical standards, technical work in support of regulatory agencies, work on problems of social importance, and the provision of scientific and technical information.

The Program is designed to complement the activities of those government departments that undertake scientific research in pursuit of their specific missions. For example, NRC conducts little or no research in the field of communications because that research is carried out by the Department of Communications.

As directed by Government, NRC is currently negotiating long-term Memoranda of Understanding (MOU) with five government departments (Health & Welfare, Environment, Fisheries & Oceans, Transport and Agriculture). The MOU's will have the effect of placing responsibility for defining and funding research in these areas with the department with overall policy responsibility. The MOU's will reinforce the research relationship between NRC and these departments and enhance NRC's responsiveness to their policies and priorities.

The Program also promotes science and engineering. Public interest in and support for science and technology are encouraged through such vehicles as periodic Open Houses, through publications such as Science Dimension, which describes recent scientific advances in layman's language, and through the publicity associated with particular programs such as the Canadian Astronaut Program.

The NRC industrial support programs are designed to stimulate scientific and engineering research and its application to Canadian economic and social needs. The programs provide financial assistance to companies undertaking innovative research. These programs also improve the technical competence of industry by supporting the transfer of technologies developed in government laboratories and by providing

advice in the field to companies with technical problems. The NRC laboratories are also heavily involved in helping Canadian industry to introduce better processes and new products and techniques. Direct assistance to industry is provided through helping companies to solve technical problems, through collaborative projects, and through the contracting of research to industry.

2. Legal Mandate

The National Research Council Act provides the legal mandate for all operations carried out in the Scientific and Industrial Research Program. Under this Act, the Program is mandated to undertake, assist or promote scientific and industrial research.

3. Program Objective

Objective: To create and to acquire scientific, engineering and technical knowledge and information; and to promote and provide for their use in meeting Canadian needs for economic, regional, and social development.

Sub-Objectives:

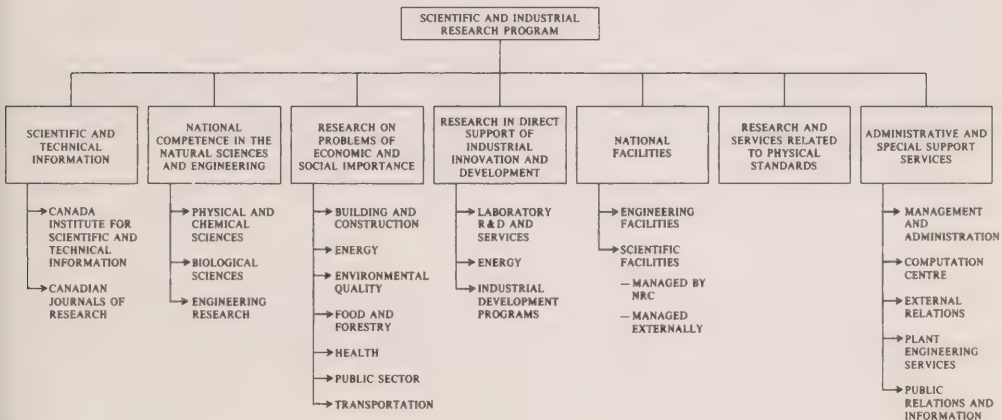
- to foster a milieu in Canada for the search for new scientific and technical knowledge;
- to promote, contribute to, and provide support for a strong and viable scientific and engineering research and development capability in Canadian industry;
- to develop and maintain a capability to respond rapidly and effectively to forthcoming needs for scientific expertise, engineering know-how and in-depth analysis of problems in science and technology both nationally and internationally;
- to provide and maintain a capability to carry out major scientific and technological research and development programs to meet perceived national needs and priorities;
- to meet Canadian needs for major national facilities for science and engineering; and to meet Canadian needs for standards and criteria;
- to contribute to meeting regional needs for research and development in science and technology in a coordinated and effective manner in cooperation with federal and provincial research organizations, universities and local industry;

- to develop and maintain a national resource in scientific and technical information and to provide associated services to meet the needs of the people and government of Canada;
- to coordinate the resources of the National Research Council with those of other information transfer institutions both national and international, and to participate in the development and maintenance of scientific and technical information networks;
- to provide and maintain a capability to transfer scientific and technical information in response to user needs, and to carry out research into the need for scientific and technical information and into methods of accomplishing its transfer.

4. Program Organization for Delivery

Activity Structure: Figure 4 shows the seven activities into which the Program is divided and sub-activities for these activities.

Figure 4: Activity Structure



Organization Structure: The relationship between the organization and the activity structure is shown in Figure 5.

Figure 5: 1986-87 Resources by Organization/Activity (\$000) and (P-Y)

	<div style="text-align: center;"> <div>PRESIDENT</div> <div>EXECUTIVE VICE-PRESIDENT</div> </div>					Activity Total	
	VICE-PRESIDENT BIOTECHNOLOGY AND CHEMISTRY	VICE-PRESIDENT PHYSICAL SCIENCES AND ENGINEERING	VICE-PRESIDENT FINANCE	VICE-PRESIDENT PERSONNEL AND ADMINISTRATIVE SERVICES	VICE-PRESIDENT TECHNOLOGY TRANSFER	\$	P-Y
National Competence in the Natural Sciences and Engineering	21,735(257)*	22,221(287)	368(1)		1,460(22)	46,337	573
Research on Problems of Economic and Social Importance	9,722(127)	16,558(269)		3,101(18)	12,798(188)	42,179	802
Research in Direct Support of Industrial Innovation and Development	28,008(218)	33,912(452)	527	1,595(14)	82,809(153)	163,279	985
National Facilities		40,009(222)	30,643		384(6)	71,036	228
Research & Services Related to Physical Standards		10,548(142)				10,548	142
Scientific and Technical Information					29,674(256)	29,674	256
Administrative and Special Support Services			9,640(111)	31,542(422)		9,875(66)	599
Program Total (\$)	59,465	123,248	41,178	36,238	127,125	414,110	
Person Years	602	1,372	112	454	625	220	3,385

* Person-years in parentheses

D. Planning Perspective

1. Environment

A major constraint on NRC activities is the need to operate in a context of government restraint aimed at limiting the growth of the federal deficit. NRC will have to become even more effective with its available resources. NRC will therefore implement a major internal restructuring. Its research facilities will be concentrated into larger units which will be able to focus more effort on a smaller number of activities.

The Program also operates in an international milieu of rapid technological and social change in which Canada faces increasing competition from other countries for a share of the world economy. Among industrialized countries, Canada suffers from an unfavourable trade balance in technology-based goods, from low productivity growth, and from a decrease in the relative contribution made by the manufacturing sector to the GNP. R&D is considered to be one of the most important elements in alleviating this unfavourable economic situation, and the Program is an important performer, supporter and promoter of R&D in Canada. The size, nature and emphasis of the Program is affected by these conditions as follows:

Economic Development: Canadian industries must use new technologies if Canada is to maintain its standards of living at a time of growing competition from abroad. Encouraging and assisting Canadian industries to implement technological solutions will be the major role of the National Research Council in the next five years. To this end, NRC will make itself as much a part of the industrial community as it is of the scientific community.

Social Development: Technological change is often accompanied by unwanted side-effects such as pollution, new health problems, and threats to public safety. The Program will assist and complement the activities of government departments that have responsibilities in these areas.

International Involvement: A continued awareness of international scientific and technical progress must be maintained to ensure that Canadian industry remains competitive and takes full advantage of research in other countries. The Program encourages the international exchange of ideas and discoveries in both basic and applied research.

2. New and Continuing Initiatives

Institute for Marine Dynamics: The work of the Institute focusses on marine dynamics and the performance of ice-capable vessels essential to the future exploitation and transportation of natural resources in the Arctic and off the Atlantic and Pacific Coasts. IMD programs will be carried out in close cooperation with industry, university and government sectors. The Institute provides facilities for 25 guest workers from the university and industrial sectors. This world class facility is now available to Canadian industry, governments and universities to support the design, development and construction of marine vessels and structures operating in open and ice-covered waters.

Plant Biotechnology Institute: In the spring of 1985, NRC completed a \$6 million expansion of its Plant Biotechnology Institute in Saskatoon. The Institute, which is located on the campus of the University of Saskatchewan, conducts research in plant-related industrial, forest and agricultural biotechnology. It aims to develop new exploitable biological and biochemical processes for genetic alteration and improvement of plants. The Institute's main research areas are plant cell technology, plant molecular genetics, plant and microbial productivity, plant products technology and bio-organic chemistry.

Biotechnology Research Institute: The construction of the Biotechnology Research Institute in Montreal is scheduled to be completed in the spring of 1986. The total capital cost for construction and equipment will be about \$58 million. The Institute provides facilities for eighty guest workers from the university and industrial sectors, in addition to a projected staff level of 240.

Since January 1985, the Institute has operated out of rented laboratory space at the Royal Victoria Hospital. It has begun the formation of its research teams and has initiated several collaborative programs with industry, with the objective of supporting the development of small and medium-sized biotechnology companies in Canada.

Institute for Manufacturing Technology: The Institute for Manufacturing Technology building is scheduled to be completed in Winnipeg by March 1986, at a capital cost of \$30.1 million. Under the financial restraint measures announced by the federal government in November 1984, the operating resources for the Institute were withdrawn. A multi-sector task force has been set up to determine how the building should be used and managed and to establish a business plan and propose funding arrangements for the operational costs.

Institute for Optics: In June 1985, as part of a five year Subsidiary Agreement on Scientific and Technology Development between Canada and Quebec, new decisions were reached concerning the management of NRC's Institute for Optics in Quebec City. The Institute will be converted into an independent corporation to be managed by a board of directors primarily from the private sector. The Board will define the programs to be carried out, with an emphasis on industrial and commercial applications.

Space Station: In the early 1990's, the United States and its allies will build a large manned space station in low earth orbit. Canada is considering a major contribution to the Space Station Program. NRC is currently financing through a \$8.8M reallocation the first year of the detailed engineering studies aimed at defining the nature of the Canadian participation in this Program. Based on the outcome of these engineering studies and further negotiations with NASA in 1986, a detailed agreement covering the terms and conditions of Canadian participation in the Space Station Program will be ratified with NASA in February 1987.

3. Program Effectiveness

The effectiveness of the Program must be assessed on the basis of how well it fulfils its role of creating, acquiring and promoting scientific and engineering knowledge to meet Canadian needs for economic, regional, and social development. Key factors which must be addressed include the relevance and quality of R&D undertaken, the extent of the Program's efforts to promote R&D work outside the federal government, and the results achieved in transferring new technology from the public to the private sector.

In large part, the Program must work in close cooperation with other government agencies, private industry and other research organizations, both in Canada and abroad, to ensure that its objectives are successfully pursued. Thus, many of the results achieved are the product of cooperative efforts and must be evaluated in that context.

Relevance and Quality of R&D: Because of the high risk factor inherent in research and development and the long time that is typically needed to realize benefits, it is imperative that the areas of research be chosen in a judicious way. Continuous assessment of the quality of research and the progress made is necessary to ensure that funds are directed to those areas which are likely to provide maximum benefits.

All proposals for new resources and new initiatives are subject to ministerial and Cabinet approval and are also subjected to detailed scrutiny in a consultative process with the central agencies. There is a careful examination of the economic, scientific, and technical contents of each proposal; its conformity with government priorities, policies, and processes; and the appropriateness of the associated resource levels.

Before being submitted for consideration by the Cabinet, NRC proposals are given a rigorous examination within the Council. Proposals can originate at the level of the working scientist in NRC's laboratories, at the management level, as a result of studies of specific subject areas by a task force, or from submissions to NRC by external agencies and organizations. All these types of proposal are examined by the NRC Program Selection Committee, a body composed of managers and expert working scientists from all the Council's disciplinary areas. The Committee receives written summaries, interrogates a representative of each proposal, rates the proposal according to established criteria, and makes recommendations to the NRC Management Committee, which in turn submits a report to the Council for its approval.

The relevance and quality of established programs are monitored through a system of committees. Program assessment and advice are provided to NRC management and to the governing Council by Associate and Advisory Committees, which are listed in Section III, (page 83). These Committees are composed of scientists, engineers, and managers drawn from industry, government, and the universities.

The quality of work done in NRC laboratories and its relevance to program objectives are subject to examination by a number of Review Committees. Each laboratory Division is examined within a five-year cycle. The members of the Committee are expert in the disciplines under review, and are drawn from organizations outside the Program, even outside the country on occasion. The Chairman of the Review Committee is usually a member of Council. The process is essentially one of peer review. A report is provided to Council on the quality and relevance of the research and the effectiveness of procedures. A year later, Council receives a further report describing actions taken to implement the recommendations of the Review Committee.

The rationale of the Program, its objectives, and its effectiveness in meeting them are examined in retrospect by the Program Evaluation Office in the light of the intended and unintended results achieved by the Program. Each component of the Program is evaluated periodically and a report is submitted to the President. The report

may provide a basis for reallocating resources, modifying program objectives and measurement criteria, redesigning a program component, or even eliminating it. The Program Evaluation Office has completed two studies since last year.

- A program evaluation study of the planning element, Research on Problems of Economic and Social Importance, was completed in July 1985. The areas of application evaluated included building and construction, energy, environmental quality, food and forestry, health, public sector, and transportation. The majority of clients, including government departments, provincial research organizations, universities and standards writing organizations, reported that they are very satisfied with NRC expertise and support. Some concerns were expressed regarding the need for more input from the client community into NRC's work plan, and the need for NRC to make itself better known to potential clients.
- A July 1985 study of the Scientific and Technical Information Program, containing input from over 1000 individuals and firms, indicated that both the Canada Institute for Scientific and Technical Information (CISTI) and the Canadian Journals of Research (CJR) are highly regarded by most of their clients. CISTI has a positive impact on the quality of service offered by industrial, university, and other libraries, since it provides them with rapid access to the world's scientific and technical literature. CISTI's on-line enquiry system is used extensively, and many clients would welcome an expansion of this service. Many Canadian researchers reported that they use the CJR as a regular source of information, and as an outlet for their research publications.

Promotion of R&D: Another important aspect of the Program's objective is the promotion of R&D outside federal government laboratories. The mechanisms used to achieve this aim include: contributions to industry to promote industrial R&D through the Industrial Research Assistance Program and the Program for Industry-Laboratory Projects; contributions to universities and non-profit organizations to operate major national facilities for scientific research, such as TRIUMF (the Tri-University Meson Facility) and the CFHT (Canada-France-Hawaii Telescope); contracting R&D to industry, university and other sectors in support of specific areas of R&D such as biotechnology and industrial materials research; and procurement of capital equipment and devices, for instance, scientific instruments for the Viking satellite of the Swedish Space Corporation, and other space research equipment for collaborative work with NASA and the European Space Agency. A summary of expenditures by external performers from 1982-83 to 1986-87 is shown in Figure 6.

Figure 6: Program Expenditures to External Performers (\$000)

Description	Estimates 1986-87	Forecast 1985-86	Actual 1984-85	Actual 1983-84	Actual 1982-83
Industrial development programs	71,805	70,454	66,866	57,693	51,896
National facilities	30,643	28,968	27,716	25,572	22,792
Energy R&D	4,012	21,263	30,407	28,502	20,093
Space science program	12,749	10,776	15,865	7,819	4,395
Space technology program	1,701	10,073	3,175	911	1,441
Biotechnology Research	5,879	5,879	2,479	-	-
Other	5,562	5,518	5,048	5,564	6,856
Total	132,351	152,931	151,556	126,061	107,473

Technology Transfer and Development: Another measure of the Program's effectiveness is the extent to which new technology is generated in collaboration with industry or transferred from the public to the private sector. Although general indicators demonstrating the overall effect of technology development do not exist, many examples of successful cases are available:

Symbiotic Fungi: With PILP assistance, several Quebec companies are exploring ways of using fungi which form a symbiotic relation with the roots of valuable agricultural crops such as strawberries and apple trees. Based on research performed at Laval University and elsewhere, the technology involves inoculating these plants with selected fungi which speed growth and reduce the need for fertilizer.

Better Yeasts: Since most baking yeasts are killed or severely weakened by the freezing process, makers of ready-to-bake frozen dough must use four times as much yeast to ensure proper leavening. With PILP assistance, a Quebec company is evaluating new yeasts which can tolerate freezing. This would yield significant cost savings.

Metal Bellows for Nuclear Reactors: A small Ontario company required spring testing of their metal bellows so that they could be used in nuclear reactors. These tests were supported by IRAP. Sales of \$200,000/year have been achieved since the commencement of manufacture of these bellows.

Child Ambulance Stretcher: A need had been identified for a stretcher for very young children during ambulance transportation. An Ontario company manufacturing devices for the disabled developed a suitable stretcher using IRAP assistance. Sales of \$320,000 per year are forecast.

Trimnings from Smoked Salmon: A Nova Scotia company wishing to put to use the trimmings from its smoked salmon operation approached NRC. With IRAP help a food science consulting firm was hired to develop a smoked salmon spread. A spread was formulated, taste trials executed and processing equipment selected. A new product should be on the market soon.

Waste Disposal Problem: An Ontario company manufactures gravure rolls for printing, using plating processes extensively. The municipality was complaining that the company was transgressing the waste disposal by-laws when using sodium hydroxide as a neutralizing chemical. With NRC/IRAP assistance a project was launched to find a solution to the problem and satisfy the local by-laws on Cu, Fe and pH limits. This was accomplished successfully by employing magnesium oxide instead of caustic soda. The plant was able to continue in operation and there was also a cost saving of \$7500/year.

Expressway Sound Barrier: An Ontario company developed an absorptive noise barrier for use on expressways close to homes to fill a requirement by the Ministry of Transportation for absorptive instead of reflective barriers. The barriers required testing to prove their noise absorbing qualities and this was arranged through IRAP assistance. The tests were excellent, resulting in an immediate order of \$500,000 and the creation of 5 jobs. Sales for 1986 are predicted at \$1,000,000 and for 1987 at \$1,500,000.

Okanagan Fruit Bars: A British Columbia company making and selling dried fruit wanted to expand and diversify its production. With IRAP assistance a new type of fruit bar was developed based on a dried apricot base flavoured with fruit juices. These new bars are being manufactured and an expansion of production facilities is planned.

Processing Used Lubricating Oil: An Ontario Company wishing to market a system developed by British Rail found it was unsuitable due to different additives used in North America. With IRAP help the additives causing the problem were identified leading to successful operation and marketing of the system with estimated sales of \$250,000, \$1,000,000 and \$1,250,000 in the first 3 years.

Section II

Analysis by Activity

A. National Competence in the Natural Sciences and Engineering

Objective

To foster a milieu in Canada for the search for new scientific and technical knowledge and to develop and maintain a capability to respond rapidly and effectively to forthcoming needs for scientific expertise, engineering know-how, and in-depth analysis of problems in science and technology both nationally and internationally.

Resource Summary

This Activity accounts for approximately 11.6% of the net 1986-87 Program expenditures and 16.9% of the person-years. The breakdown of the Activity expenditures is shown in Figure 7.

Figure 7: Activity Expenditures (\$000) and Person-Years

	Estimates 1986-87		Forecast 1985-86		Actual 1984-85	
	\$	P-Y	\$	P-Y	\$	P-Y
Physical and Chemical Sciences	23,274	290	21,509	290	23,079	323
Biological Sciences	15,689	183	14,991	183	13,657	200
Engineering	7,410	100	6,668	100	5,961	96
Gross Program cost	46,337	573	43,168	573	42,697	619
Receipts and revenues credited to the Vote	193	-	118	-	86	-
Net expenditures	46,144	573	43,050	573	42,611	619

1986-87 resources include \$39.8 million for operating and \$6.5 million for capital; 1985-86 resources include \$38.4 million for operating and \$4.7 million for capital; 1984-85 resource include \$37.9 million for operating and \$4.7 million for capital.

Past Financial Performance

Figure 8 summarizes the major changes in financial requirements that occurred in 1984-85.

Figure 8: 1984-85 Financial Performance (\$000)

	1984-85					
	Actual		Main Estimates		Change	
	\$	P-Y	\$	P-Y	\$	P-Y
Physical and Chemical Sciences	23,079	323	20,468	300	2,611	23
Biological Sciences	13,657	200	10,504	154	3,153	46
Engineering	5,961	96	9,248	126	(3,287)	(30)
Gross Program cost	42,697	619	40,220	580	2,477	39
Receipts and revenues credited to the Vote	86	-	38	-	48	-
Net expenditures	42,611	619	40,182	580	2,429	39

Explanation of Change

The changes reflect day-to-day evolution of projects at the bench level due to new developments and discoveries and external demands.

Description

The research effort for this Activity is undertaken to build and maintain national competence in the natural sciences and engineering, to acquire knowledge, and to gain the understanding that is essential to future applications in science and technology.

Science is the process of developing explanations of initially incomprehensible effects and phenomena. To be acceptable these explanations must successfully predict the existence of other effects arising from the same underlying causes. In this way new understanding and knowledge are gained and new practical applications developed.

The work involves activities that are many and various. Thinking, reading, manipulating materials or living cells in a laboratory, observing with massive radio telescopes or sophisticated electron microscopes, developing mathematical models, processing data in a computer, writing scientific papers, exchanging information and ideas with other scientists - all these and more make up this Activity.

Performance Information/Resource Justification

If Canada is to achieve and maintain a position as a technologically advanced and competitive trading nation, its scientists in every discipline must keep pace with the progress of science by devoting a portion of their time to understanding and contributing to current advances. In an increasingly complex technological world, Canada needs to continue the long-term development of expertise upon which scientific and technological strength is built and maintained.

The benefits to Canada of this Activity are intangible but real. They include an increased competence in the use of science and technology to solve problems and anticipate national needs and an increased ability to assess new opportunities for Canada. An enhanced international status in science and technology provides Canadian scientists with access to new developments in the laboratories of other countries, and gives Canadian technology a credibility that is essential to successful participation in national and export markets.

In Canada, there is an urgent industrial requirement for basic scientific information related to technological processes. Even high technology companies can afford to spend only a tiny fraction of their efforts on basic R&D, their activities being overwhelmingly concentrated on product development. Basic understanding can be obtained only through the type of long-term research that is not being performed by industry and that is often not best suited to university programs which are adapted to a turnover of graduate students and which cannot maintain large complementary programs of industrial support and technology transfer.

NRC relies upon peer review through the medium of its Review Committees to assess the quality of its fundamental research (see Section III - page 83). Also much of the justification of this Activity must lie in the products and results of the other Activities that it supports.

A few examples of recent successes are given here to indicate the type and range of work carried out in this Activity:

Saline frozen soils: Much of northern Canada is underlain by permafrost which may have a significant salt content. A Division of Building Research research program aimed at determining the strength and deformation of saline frozen soils has shown that even the presence of small amounts of salt can greatly reduce the bearing strength of permafrost. This information will assist in avoiding problems in the design and construction of foundations and other structures in the permafrost regions of Canada.

Regeneration of complete plants from single cells: NRC biotechnologists have discovered methods for inducing crop plant cells in culture to divide and grow into whole plants. This permits the production of genetically engineered plants from cells whose genes have been altered in the laboratory. Based on NRC's methods, novel ornamental, crop and forest plants are now being produced and tested.

Search for other solar systems: An NRC astronomer has developed a sophisticated observational technique which could allow the detection of planets orbiting nearby stars. Based on very precise measurements of star motion, the technique has been applied to several Sun-like stars over the last five years and could yield exciting results in the near future. The discovery of planets in other solar systems would have profound scientific implications.

Study of atmospheric pollutants: In recent collaborative work with the Atmospheric environment service and a U.S. laboratory, NRC has used airborne sampling and cloud physics measurements to obtain a better understanding of the physical and chemical processes by which atmospheric pollutants modify precipitation patterns and acidity.

Reaction dynamics: A scientist from the Division of Chemistry has devised a unique experimental approach to studying the release of energy in very brief chemical reactions. By combining molecular beam technology with time-resolved spectroscopic measurements, it has become possible to determine atomic rearrangements which occur while a chemical reaction is in progress. This technique is being used to measure reactions which may be responsible for the destruction of the ozone layer in the upper atmosphere.

Figure 9: Resource Allocation to Disciplines and Areas of Research (\$000) and Person-Years

Disciplines/Areas of Research	Estimates 1986-87		Forecast 1985-86		Actual 1984-85	
	\$	P-Y	\$	P-Y	\$	P-Y
Physics	4,094	40	3,443	40	4,469	55
Chemistry	8,611	107	7,824	107	7,891	103
Astrophysics	8,623	130	8,551	130	9,125	145
Microstructural sciences	1,946	13	1,691	13	1,594	20
Biological sciences	15,689	183	14,991	183	13,657	200
Engineering research	7,410	100	6,668	100	5,961	96
	46,373	573	43,168	573	42,697	619

B. Research on Problems of Economic and Social Importance

Objective

The prime objective of this Activity is to provide and maintain a capability to carry out major scientific and technological research and development programs to meet perceived national needs and priorities.

Resource Summary

This Activity accounts for approximately 10.3% of the net 1986-87 Program expenditures and 17.8% of the total person-years. The breakdown of this Activity is shown in Figure 10.

Figure 10: Activity Expenditures (\$000) and Person-Years

	Estimates 1986-87		Forecast 1985-86		Actual 1984-85	
	\$	P-Y	\$	P-Y	\$	P-Y
Building and Construction	12,513	187	12,011	188	11,834	201
Energy	7,906	89	21,207	115	36,610	157
Environmental Quality	3,580	46	4,659	47	5,039	63
Food and Forestry	3,909	49	3,577	50	2,684	32
Health	6,078	89	5,725	88	4,860	69
Public Sector	2,623	43	2,624	46	2,948	51
Transportation	5,570	99	5,386	99	5,383	91
Gross Program cost	42,179	602	55,189	633	69,358	664
Receipts and revenues credited to the Vote	1,010	-	1,002	-	586	-
Net expenditures	41,169	602	54,187	633	68,772	664

Explanation of Change

1986-87 resources include \$35.4 million for operating, \$4.1 million for capital, and \$2.7 million for transfer payments; 1985-86 resources include \$41.4 million for operating, \$4.5 million for capital, and \$9.2 million for transfer payments; 1984-85 resources include \$55.0 million for operating, \$7.4 million for capital, and \$6.9 million for transfer payments.

The decrease in resources from 1985-86 to 1986-87 resulted from reduced energy R&D and the elimination of the Environmental Secretariat.

Past Financial Performance

Figure 11 summarizes the major changes in financial requirements that occurred in 1984-85.

Figure 11: 1984-85 Financial Performance (\$000)

	1984-85					
	Actual		Main Estimates		Change	
	\$	P-Y	\$	P-Y	\$	P-Y
Building and Construction	11,834	201	8,774	138	3,060	63
Energy	36,610	157	50,749	230	(14,139)	(73)
Environmental Quality	5,039	63	4,520	51	519	12
Food and Forestry	2,684	32	7,808	104	(5,124)	(72)
Health	4,860	69	5,420	79	(560)	(10)
Public Sector	2,948	51	2,357	44	591	7
Transportation	5,383	91	9,007	138	(3,624)	(47)
Gross Program cost	69,358	664	88,635	784	(19,277)	(120)
Receipts and revenues credited to the Vote	586	-	901	-	315	-
Net expenditures	68,772	664	87,734	784	(18,962)	(120)

Explanation of Change

- Reduction in energy R&D resulted from the budget restraint measures of November 1984.
- Other changes reflect day-to-day evolution of projects at the bench level due to new developments and discoveries and external demands.

Description

R&D carried out in this Activity is aimed at the solution of problems of economic and social importance, including building and construction, energy, environmental quality, food and forestry, health, public sector, and transportation requirements.

Building and Construction: Building and construction R & D, primarily carried out in the Division of Building Research (DBR), is focussed on construction problems peculiar to Canada, including permafrost, ice engineering, and the behaviour and performance of buildings and building materials under Canadian conditions.

The Canadian construction industry is directly involved in orienting the activities of the DBR to serve this industry's needs. A Canadian Research Board (CCRB) has been formed to become the technical focus of the construction industry in Canada. The Board, which is mainly composed of industrial and university representatives, will develop policy on behalf of the NRC Division of Building Research and establish priorities with respect to the allocation of resources.

Energy: Much of the Energy R&D was performed under the aegis of the Interdepartmental Panel on Energy R&D (PERD). In view of the government decision to terminate such funding, PERD financial activities are being phased out or transferred to other departments. In particular, NRC will begin to transfer responsibility for coordinating the national fusion program to Atomic Energy of Canada Limited on April 1, 1986.

Other areas of energy R&D which fall within NRC responsibilities as part of its laboratory activities or industrial support program will continue to be supported within available internal resources.

Since the PERD resources are being phased out, future work will concentrate on developing specific areas of knowledge, such as fusion, or on areas of immediate need and application, such as tar sands and coal.

Environmental Quality: The Atlantic Research Laboratory and the Division of Chemistry develop methods and produce calibration samples to assist Canadian governments and industry in detecting and measuring, at the level of accuracy required by federal and provincial legislation, minute quantities of toxic metals and chemical substances such as PCB's and dioxins in foods, seawater, marine vegetation and sediments, and other aspects of the environment. The Division of Biology studies the means by which toxic substances inflict metabolic damage and are distributed through environment. Various divisions conduct research in atmospheric and noise pollution.

Food and Forestry: R&D related to food and forestry is conducted primarily by the Plant Biotechnology Institute. This work is directed toward developing new and improved crop strains and enhancing their production and utilization.

Health: Health-related R&D includes the development of electronic aids and communication devices for use by the physically handicapped; studies of health problems caused by vibration and sound; the development of medical and clinical devices; and studies of biological responses and control mechanisms related to cancer and toxins. The Divisions of Electrical Engineering, Biological Sciences, and Physics undertake most of this work.

Public Sector: Public Sector R&D is conducted primarily by the Divisions of Physics and Electrical Engineering, and by the National Aeronautical Establishment. Included is work related to air transportation safety and to the development and application of computer-aided learning systems and techniques. NRC also performs technical development work in response to the needs of Canadian law enforcement agencies.

Transportation: The Division of Mechanical Engineering, the National Aeronautical Establishment, and the Institute for Marine Dynamics carry out most of the transportation R&D under this Activity. Major areas encompass surface, air, and marine transportation technologies including transportation systems and power plants, aircraft performance enhancement, aircraft structural and materials behaviour, marine hydrodynamics, and hydraulic studies of rivers, harbours, and offshore structures. Much of the R&D is carried out using NRC's national facilities.

Performance Information/Resource Justification

Building and Construction: Research areas include building technology, building codes and standards, and other areas such as permafrost, avalanche engineering, and tunnelling and underground construction. Figure 12 lists resources allocated to these areas for fiscal years 1984-85, 1985-86 and 1986-87.

Figure 12: Building and Construction R&D Resource Allocation (\$000) and Person-Years

	Estimates 1986-87		Forecast 1985-86		Actual 1984-85	
	\$	P-Y	\$	P-Y	\$	P-Y
Building technology	10,986	163	10,546	164	10,386	178
Codes and standards	1,348	20	1,286	20	1,324	21
Other	179	4	179	4	124	2
Total	12,513	187	12,011	188	11,834	201

Research and development in building technology is carried out both intramurally and under contract. The selection of projects is based on the urgency of demand from the construction industry, coupled with the appropriateness of the work in question for application in Canada. The research subjects include building materials; building structures; geotechnical aspects of building and construction; fire research; energy and services; environmental aspects of buildings, such as noise, comfort and lighting; socio-economic aspects of building and construction; and building performance measurements.

The production and distribution of the National Building and National Fire Codes and related documents provide an important service to local governments, the Canadian construction industry and to the public. NRC provides technical advice to the Committees which prepare these codes, as well as a secretariat to produce and distribute the codes and their associated documents. Broad input is sought from interest groups across Canada in the preparation of the codes.

Energy: About 48% of the energy expenditures are allocated to projects undertaken by external performers under contract or through contribution agreements, while 52% of the expenditures are for NRC laboratory R&D and management of extramural projects. Intramural R&D projects make use of expertise or facilities within various laboratory divisions.

Resources allocated to NRC through the Interdepartmental Panel on Energy R&D amount to \$2.8 million and 4 person-years in 1986-87. PERD supported research by and through NRC is being largely discontinued as part of the government's restraints on program expenditures. The PERD expenditures through NRC in 1986-87 represent commitments to existing contracts and contribution agreements.

Included in the resources allocated to this sub-activity are \$2.5 million of contributions employed for the following purposes:

International Energy Agency Implementing Agreements:

International collaborative R&D work is supported under the aegis of the International Energy Agency for the development and exchange of information relating to energy conservation and renewable energy. NRC participates on behalf of Canada in R&D Implementing Agreements that relate to all major NRC energy R&D activities.

Institut de recherche d'Hydro-Québec (IREQ) - Magnetic Confinement Fusion Research and Development Program: NRC has been responsible for channelling federal contributions to IREQ, towards the development and construction of a facility (called a tokamak) for R&D on magnetic confinement fusion systems in support of the national fusion program. NRC will begin to transfer responsibilities for this program to Atomic Energy of Canada Limited in April 1986.

The Institute of Man and Resources for Operation of the Atlantic Wind Test Site: The purpose of the contribution is to provide a facility for testing and evaluating the performance of wind energy systems. Standards for the safety, performance, reliability and durability of wind energy systems may also be proposed and verified at this facility.

Manitoba HVDC (High Voltage Direct Current) Research Centre: This contribution is provided to support the development of a new generation of HVDC simulator for use in the design of large electric power stations and distribution systems. Technological advancement in this field will assist Canadian industry.

Environmental Quality: Research areas in this category include:

- dispersion of pollutants; and
- reaction of living organisms to toxic compounds.

Food and Forestry: Research areas in this category include:

- development of new and improved crop strains; and
- enhanced crop production and utilization.

Health: Research areas in this category include:

- electronic aids and devices for the physically handicapped;
- development of medical and clinical devices; and
- biological responses and control mechanisms related, e.g., to cancer and toxins.

Public Sector: Research areas in this category include:

- air transportation safety;
- computer-aided learning (CAL); and
- technical support to law enforcement agencies.

Transportation: R&D is conducted in the areas of air, marine, and surface transportation. Figure 13 lists resources allocated to these areas for fiscal years 1984-85, 1985-86, and 1986-87. Most of the work is performed within the NRC laboratories.

**Figure 13: Transportation R&D Resource Allocation (\$000)
and Person-Years**

Area of R&D	Estimates 1986-87		Forecast 1985-86		Actual 1984-85	
	\$	P-Y	\$	P-Y	\$	P-Y
Air transportation	2,863	49	2,742	49	2,956	50
Marine transportation	1,822	35	1,707	35	1,143	19
Surface transportation	885	15	937	15	1,284	22
	5,570	99	5,386	99	5,383	91

R&D projects carried out under air transportation include investigations of the aerodynamics, performance, stability, control, and operations of airborne vehicles; airborne navigation and remote sensing; operating loads and life of aircraft; fatigue of materials and structures; aerodynamic measurement and analysis techniques; engine analysis; and performance verification.

Marine transportation R&D projects include mooring forces on large vessels; computer modelling and simulation of marine passages, structures, and vessels; model testing of ocean structures, platforms, oil rigs, and ice-breaking and ice-transiting vessels; and hydraulic studies of rivers, estuaries, harbours, and offshore structures.

Surface transportation R&D projects include surface vehicle technology; computer modelling and simulation of surface vehicles and structures; analysis of vehicle dynamics; and drag reduction techniques for surface vehicles.

C. Research in Direct Support of Industrial Innovation and Development

Objective

The prime objectives of this Activity are to promote, contribute to, and provide support for a strong and viable scientific and engineering capability in Canadian industry; to contribute to meeting regional needs for research and development in science and technology in a coordinated and effective manner with federal and provincial research organizations, universities, and local industry; and to provide and maintain a capability to carry out major scientific and technological research and development programs to meet perceived national needs and priorities.

Resource Summary

This Activity accounts for approximately 40.6% of the total 1986-87 Program expenditures and 29.1% of the total person-years. The breakdown of this Activity is shown in Figure 14.

Figure 14: Activity Expenditures (\$000) and Person-Years

	Estimates 1986-87		Forecast 1985-86		Actual 1984-85	
	\$	P-Y	\$	P-Y	\$	P-Y
Laboratory R&D and Services	79,893	839	105,622	855	107,732	808
Energy R&D	2,929	32	10,172	48	19,130	72
Industrial Development Programs	80,457	114	81,287	114	75,091	114
Gross Program cost	163,279	985	197,081	1,017	201,953	994
Receipts and revenues credited to the Vote	1,703	-	1,144	-	725	-
Net expenditures	161,576	985	195,937	1,017	201,228	994

Explanation of Change

1986-87 resources include \$71.5 million for operating, \$20.4 million for capital, and \$71.4 million for transfer payments; 1985-86 resources include \$73.4 million for operating, \$47.9 million for capital, and \$75.7 million for transfer payments; 1984-85 resources include \$72.8 million for operating, \$57.4 million for capital, and \$71.8 million for transfer payments.

Decrease in 1986-87 resulted mainly from reduced energy resources and reduced cash-flow requirements for major capital projects including Biotechnology Research Institute and Institute for Manufacturing Technology.

Past Financial Performance

Figure 15 summarizes the major changes in financial requirements that occurred in 1984-85.

Figure 15: 1984-85 Financial Performance (\$000)

	1984-85					
	Actual		Main Estimates		Change	
	\$	P-Y	\$	P-Y	\$	P-Y
Laboratory R&D and Services	107,732	808	114,963	688	(7,231)	120
Energy R&D	19,130	72	20,871	85	(1,741)	(13)
Industrial Development Programs	75,091	114	81,760	115	(6,669)	(1)
Gross Program cost	201,953	994	217,594	888	(15,641)	106
Receipts and revenues credited to the Vote	725	-	1,281	-	556	-
Net expenditures	201,228	994	216,313	888	(15,085)	106

Explanation of Change: Main components of this change include:

- decrease in energy resources due to budget restraints measures of November 1984.
- decrease in Industrial Development programs expenditures.
- other changes reflect day-to-day evolution of projects at the bench level due to new developments and discoveries and external demands.

Description

This Activity consists of the performance and promotion of research, development and related activities for the advancement of technology required for industrial development, including technology transfer, financial assistance, cooperative projects and technical services aimed directly at strengthening the research, development and innovative capacity of industry in Canada.

The three main components of this Activity are: R&D and associated industrial support work conducted and/or managed by NRC's laboratories; industrial support for energy-specific projects; and the major program of industrial R&D support, namely, IRAP.

Laboratory R&D and Services: All NRC laboratory divisions are involved in conducting R&D and managing R&D contracts aimed at the development of industrial products and processes; in technology transfer to industry; and in providing scientific and technical information and advice to Canadian industry. Laboratory industrial R&D is broadly based, and includes the fields of industrial technology, advanced manufacturing technology, transportation, biotechnology, and space technology.

As well, a considerable amount of work is carried out by the various laboratories of NRC to develop measurement and test methods, conduct testing for industry, and provide calibration services for equipment used for monitoring and measuring the performance of industrial equipment and processes.

Energy R&D: The NRC Division of Energy has been responsible for coordinating all federal government research on renewable energy that is funded through the Interdepartmental Panel on Energy R&D (PERD). The PERD funded R&D is now being phased out as part of the government's restraints on program expenditures.

Industrial Development Programs: This sub-activity includes the Industrial Research Assistance Program (IRAP) and the Program for Industry/Laboratory Projects (PILP), which is being amalgamated with IRAP for more effective delivery of NRC's industrial support services.

IRAP's objectives are to enhance the research and development capabilities of Canadian industry, and to facilitate its access to current technology. The program is designed to increase the scope and calibre of research done in Canadian firms by providing financial contributions and technical assistance for selected research projects expected to lead to significantly new or improved products or services.

It is also aimed at increasing the effective use of state-of-the-art technology by Canadian firms in their solving of specific problems as well as in developing new and improved products, processes, systems, and materials.

PILP is designed to transfer technology from government and university laboratories to industry for commercial exploitation. A key feature of PILP is the extensive collaboration between scientists and selected companies in commercializing the research results.

NRC is making a series of organizational changes to become even more efficient in making the best use of Canadian and foreign technology available to Canadian companies. Among the measures being implemented are the establishment of a Technology Coordination Centre and the creation of a Technology Assessment Office.

The Technology Coordination Centre (TCC) will help NRC's industrial clientele tap all of NRC's resources in the Industry Development Office, the Canada Institute for Scientific and Technical Information and the NRC laboratories. Through TCC, NRC will be able to open up its laboratories to new clients and partners, and identify at an early stage possible commercial applications of NRC technologies and their potential users.

The Technology Assessment Office will help other groups at NRC to become better aware of technological trends in Canada and abroad so that they may be able to make better forecasts of impending technological changes and developments. To that effect, it will:

- support the travel of scientists and business leaders to foreign laboratories
- arrange exchanges and visits between staff members of laboratories in Canada and other countries
- arrange de-briefing sessions for NRC scientists after they attend conferences and seminars, and for scientists whose visits to other laboratories are supported by the TAO
- organize workshops where scientists from government and universities will meet technical and business experts from industry to examine specific issues
- commission studies of specific issues as needed
- produce electronic or printed newsletters summarizing the findings of all these activities

Performance Information/Resource Justification

Laboratory R&D and Services: Research and development conducted by NRC laboratories in support of industry provides the basis for new industrial products and processes. Consequently, the major outputs of this sub-activity are new and improved knowledge, understanding,

techniques, and technologies that contribute to industrial innovation and development in Canada. As well as providing technical input to many PILP and IRAP projects, the laboratories also offer daily technical support to Canadian industry in many different ways.

Expenditures and person-years allocated by NRC laboratories to industrial research are shown in Figure 16.

Figure 16: Laboratory R&D Expenditures in Support of Industrial Innovation and Development (\$000) and Person-Years

Laboratory	Estimates 1986-87		Forecast 1985-86		Actual 1984-85	
	\$	P-Y	\$	P-Y	\$	P-Y
Building Research	2,851	39	2,734	39	2,866	51
Electrical Engineering	6,194	90	5,696	89	5,404	87
Mechanical Engineering	11,914	180	11,537	183	10,041	175
National Aeronautical Establishment	7,074	96	16,454	96	10,127	112
Industrial Materials Research Institute	11,620	148	12,016	153	10,131	107
Chemistry	4,587	59	5,140	59	7,412	46
Physics	3,569	40	3,417	45	3,070	45
Biotechnology Laboratories	22,686	154	34,964	158	35,073	127
Institute for Manufac- turing Technology	40	-	7,783	-	18,233	18
Institute for Optics	4,808	-	1,742	-	415	11
Atlantic Research Laboratory	2,076	24	1,942	24	1,633	19
Other	2,474	9	2,197	9	3,327	10
Total	79,893	839	105,622	855	107,732	808

A small sampling of the research work currently in progress within the laboratories are listed in Figure 17.

**Figure 17: Examples of Industrial Research By NRC Laboratories
in support of Industrial Innovation and Development**

Laboratory	Research Areas
Atlantic Research Laboratory	<ul style="list-style-type: none"> ● Materials and processes in ore extraction and metal making
Electrical Engineering	<ul style="list-style-type: none"> ● Software and facilities for computer-aided design and manufacturing systems, and technologies for interactive computer graphics ● Prosthetic equipment: development of prototypes
Mechanical Engineering	<ul style="list-style-type: none"> ● High pressure water jet technology ● Interactive computer modelling and simulation of industrial processes ● Industrial instrumentation and microprocessors ● Application of fluid and plasma dynamics to industrial processes ● Gas turbine technology and testing
Industrial Materials Research Institute	<ul style="list-style-type: none"> ● Plastics technology and performance testing ● Industrial ceramics ● Non-conventional metallurgy and metals technology
National Aeronautical Establishment	<ul style="list-style-type: none"> ● Wind-tunnel investigations and wind effects on structures ● Aerodynamic investigations of aircraft and surface vehicles ● Structures and materials tests and analyses ● Aircraft instrumentation and sensors ● Machine vision ● Wind engineering

Chemistry	<ul style="list-style-type: none"> ● Inorganic semiconductors ● Corrosion research ● Laser photochemistry ● Degradation and stabilization of polymers
Physics	<ul style="list-style-type: none"> ● Acoustical technology, devices and testing ● Photogrammetry: engineering and medical instrument development and automation
Biotechnology Laboratories	<ul style="list-style-type: none"> ● Production and separation technology of bio-products ● Mechanisms of genetic transformation and expression ● Protein engineering ● Plant products technology

Canadian Astronaut Program: The present mandate of the Canadian Astronaut Program managed by NRC is to prepare Canadian payload specialists and scientific and technological experiments for three Shuttle flights. The first by Dr. Marc Garneau, in October 1984, accomplished an assortment of experiments in space science, life science and space technology. The second flight, currently scheduled for March 24, 1987 will demonstrate the capabilities of a Space Vision System developed under contract to NRC to assist in spacecraft handling. The third flight by a Canadian astronaut, scheduled for mid-1987, will concentrate on studies of human adaptation to the weightlessness experienced in space.

Energy R&D: Many of the resources for energy R&D projects conducted and managed by NRC are allocated from the energy envelope based on priorities set by the Interdepartmental Panel on Energy R&D and its various task and program committees. In addition, NRC provides resources directly from its own appropriations for R&D in supplementary and complementary project areas consistent with its objectives and sub-objectives under this sub-activity. PERD supported R&D is being phased-out.

Industrial Development: The resources allocated to this sub-activity are utilized primarily by the Industrial Research Assistance Program (IRAP).

IRAP: IRAP provides support for research and technological innovation in Canadian industry. First, technical information, guidance, and assistance is provided for increasing companies' technological awareness, helping solve their technical problems, and encouraging their use of new technology. Secondly, financial contributions and technical assistance are provided for specific research projects to be conducted in, or on behalf of, incorporated companies. The best aspects of the former IRAP-P and PILP programs are being merged to provide a more effective mechanism for the transfer of government or university originated technology to the market place.

Assistance in the first category is provided under two program components. These are IRAP-C, a Field Advisory Service to Canadian companies, maintained by a network of technical specialists across Canada; and IRAP-F, a Technical Information Service that assists Canadian firms to solve specific technical problems by drawing on scientific and engineering expertise in NRC, other government laboratories, universities, research institutes, and various private laboratories, as well as on the scientific and technical literature in NRC's Canada Institute for Scientific and Technical Information. These services are particularly appropriate to small companies or those with limited technical facilities, staff, or library facilities.

Assistance in the second category is provided under four program components. The IRAP-H component provides support to small companies for employing university or technical college undergraduates hired for up to four months to solve specific technical problems. The IRAP-L component provides support of up to \$4,500 to small firms for contracting for Laboratory Investigations with research institutes, universities, or consulting firms to solve specific or engineering problems. The IRAP-M component provides support of up to \$30,000 to small companies for undertaking short-term, small R&D projects. The IRAP-P component which provides support to larger companies for longer-term R&D projects was merged with the PILP Program in 1985-86.

Allocation of IRAP contributions to each of the six components and operating resources for Field Advisory Service and Technical Information Service are shown in Figure 18.

Figure 18: Allocation of IRAP Resources (\$Millions)

	Estimates 1986-87	Forecast 1985-86	Actual 1984-85
	\$	\$	\$
Contributions to:			
Field Advisory Service (IRAP-C)	5.4	5.4	5.4
Technical Information Service (IRAP-F)	2.8	2.8	2.8
Firms employing undergraduates (IRAP-H)	5.3	5.3	4.5
Laboratory investigations (IRAP-L)	5.9	5.9	6.2
Small projects (IRAP-M)	13.0	7.8	7.2
Large projects (IRAP-P)	13.2	18.4	22.7
Total contributions	45.6	45.6	48.8
IRAP-C Operating expenditures and (P-Y)	3.7(50)	3.7(50)	3.6(48)
IRAP-F Operating expenditures and (P-Y)	1.5(19)	1.5(19)	1.4(19)

Field Advisory Services (IRAP-C) are delivered both by NRC staff members and by personnel of Provincial Research Organizations, research institutes, and other organizations with which NRC has made contribution arrangements. The Field Advisory Service operates from 20 centres across Canada. Requests from industry for assistance under IRAP-F may also be channeled through these offices. The number of responses to enquiries and consultations provided to industry through IRAP-C and IRAP-F are shown in Figure 19.

Figure 19: Field Advice and Technical Information Enquiries and Consultations provided to Industry

	Forecast 1985-86	Actual 1984-85	Actual 1983-84
Number of enquiries and consultations	45,000	40,000	36,000

Financial contributions and the provision of appropriate technical expertise to industry under IRAP-H, IRAP-L, IRAP-M, and IRAP-P are arranged on a project-specific basis depending upon individual needs. The number of projects and the amounts provided through each of the four categories of financial assistance are shown in Figure 20.

**Figure 20: IRAP Financial Assistance To Canadian Companies
(\$Millions)**

IRAP Component	Forecast 1985-86		Actual 1984-85		Actual 1983-84		Actual 1982-83	
	Number of Projects	\$	Number of Projects	\$	Number of Projects	\$	Number of Projects	\$
Firms employing undergraduates (IRAP-H)	1,500	5.3	1,157	4.5	911	3.7	373	1.8
Lab. investi- gations (IRAP-L)	2,057	5.9	1,722	6.2	1,131	3.0	404	1.0
Small projects (IRAP-M)	500	7.8	480	7.2	342	5.0	302	4.1
Large projects (IRAP-P)	161	18.4	215	22.7	236	25.4	252	24.6
	4,218	37.4	3,574	40.6	2,620	37.1	1,331	31.5

Figure 21 shows the distribution of funds and projects between small and other firms under the four IRAP components listed in Figure 20 for the past four years.

**Figure 21: Distribution of IRAP Contributions to Firms by Size
(\$Millions)**

	Forecast 1985-86		Actual 1984-85		Actual 1983-84		Actual 1982-83	
	Projects	\$	Projects	\$	Projects	\$	Projects	\$
IRAP-H								
Small firms	1,170	4.1	902	3.5	861	3.5	331	1.6
Medium & Large firms	330	1.2	255	1.0	50	0.2	42	0.2
IRAP-L								
Small firms	1,600	4.6	1,344	4.9	1,131	3.0	404	1.0
Medium & Large firms	457	1.3	378	1.3	-	-	-	-
IRAP-M								
Small firms	500	7.8	480	7.2	337	4.9	302	4.1
Medium & Large firms	-	-	-	-	5	0.1	-	-
IRAP-P								
Small firms	100	12.4	131	14.7	129	13.9	144	12.7
Medium & Large firms	61	6.0	84	8.0	107	11.5	108	11.9
	4,218	37.4	3,574	40.6	2,620	37.1	1,331	31.5

PILP: Financial assistance to facilitate the transfer of technology from NRC, other federal government laboratories, and universities to industry for commercial exploitation is available to Canadian-based companies through contracts and contributions. This assistance is provided on a project-specific basis that involves close collaboration between the recipient company and the government or university scientists or engineers to help ensure an effective transfer of the technology.

Proposals received from client companies are evaluated against a set of criteria designed to determine such factors as the economic and social benefit to Canada, level of risk, market potential, company abilities, and contribution to regional development.

Projects are generally supported from the conceptual stage through to prototype or pilot-plant development within the company in order to provide a clear indication of whether the technology can result in a commercially viable product or service. Contribution arrangements involve cost sharing between PILP and the company.

The annual expenditures and number of projects supported by PILP from 1982-83 to 1985-86 are shown in Figure 22. PILP contracts and contributions for 1986-87 are \$26.2 million.

Figure 22: PILP Annual Expenditures (\$000)

	Forecast 1985-86	Actual 1984-85	Actual 1983-84	Actual 1982-83
Expenditures	23,543	18,026	15,339	16,996
Number of active projects	215	188	144	140

IRAP and PILP Administrative Support: Administrative, co-ordination and liaison expenditures for PILP and IRAP are shown in Figure 23.

**Figure 23: PILP and IRAP Administrative Support Expenditures
(\$Millions) and Person-Years**

	Estimates 1986-87		Forecast 1985-86		Actual 1984-85		Actual 1983-84	
	P-Y	\$	P-Y	\$	P-Y	\$	P-Y	\$
Administrative support	45	3.3	45	3.4	45	3.1	45	2.6
Total expenditures	114	80.4	114	81.3	114	75.1	92	63.2
% Amount		4.1		4.2		4.1		4.1

D. National Facilities

Objective

The objective of this Activity is to meet Canadian needs for major national facilities for science and engineering.

Resource Summary

This Activity accounts for 17.0% of the net 1986-87 Program expenditures and 6.7% of the total person-years. A breakdown of this Activity is shown in Figure 24.

Figure 24: Activity Expenditures (\$000) and Person-Years

	Estimates 1986-87		Forecast 1985-86		Actual 1984-85	
	\$	P-Y	\$	P-Y	\$	P-Y
Engineering Facilities	12,315	119	18,216	119	25,929	126
Scientific Facilities						
Managed by NRC	28,078	109	25,448	115	29,925	134
Managed externally	30,643	-	28,968	-	27,686	-
Gross Program cost	71,036	228	72,632	234	83,540	260
Receipts and revenues credited to the Vote	3,316	-	2,685	-	1,684	-
Net expenditures	67,720	228	69,947	234	81,856	260

Explanation of Change

1986-87 resources include \$19.9 million for operating, \$20.5 million for capital, and \$30.6 million for transfer payments; 1985-86 resources include \$22.1 million for operating, \$21.5 million for capital, and \$29.0 million for transfer payments; 1984-85 resources include \$24.2 million for operating, \$31.6 million for capital, and \$27.7 million for transfer payments.

Decrease in 1986-87 for Engineering Facilities resulted from reduced cash-flow requirements for the Institute for Marine Dynamics.

Past Financial Performance

Figure 25 summarizes the major changes in financial requirements that occurred in 1984-85.

Figure 25: 1984-85 Financial Performance (\$000)

	1984-85					
	Actual		Main Estimates		Change	
	\$	P-Y	\$	P-Y	\$	P-Y
Engineering Facilities	25,929	126	31,487	131	(5,558)	(5)
Scientific Facilities						
Managed by NRC	29,925	134	30,885	110	(960)	24
Managed externally	27,686	-	27,688	-	(2)	-
Gross Program cost	83,540	260	90,060	241	(6,520)	19
Receipts and revenues credited to the Vote	1,684	-	3,361	-	1,677	-
Net expenditures	81,856	260	86,699	241	(4,843)	19

Explanation of Change

- Reduction of \$5.0M in major capital cash flow for the Institute for Marine Dynamics.
- Other changes reflect day-to-day evolution of projects at the bench level due to new developments and discoveries and external demands.

Description

Engineering Facilities: Facilities are operated and maintained by NRC primarily for use by industry and governments in testing the design of models and prototypes and in confirming the performance of full-scale machines, systems, and structures. Transportation equipment (including aircraft, railway equipment, ships, and road vehicles as well as their propulsion systems) accounts for most of the applications of these facilities, along with fixed and floating coastal and offshore structures. Facilities are also available for assessing certain aspects of building performance. The major facilities include:

- wind tunnels;
- airborne facilities;

- railway test facilities;
- marine testing facilities;
- gas dynamics test facilities;
- hydraulics facilities;
- engine test facilities;
- low temperature test facilities; and
- a fire research field station.

A description of these facilities is provided in Section III (page 80).

Scientific Facilities - Managed by NRC: Facilities are operated and maintained by NRC primarily for conducting fundamental research in physics, astrophysics, and space science. These facilities provide the scientific community in Canada with specialized equipment and installations needed in the search for new knowledge. The major scientific facilities are:

- Dominion Astrophysical Observatory, Victoria, B.C.;
- Algonquin Radio Observatory, Algonquin Park, Ontario;
- Dominion Radio Astrophysical Observatory, Penticton, B.C.;
- Acoustic Facilities, Ottawa; and
- Cooperative International Facilities for Space Science.

A description of these facilities is provided in Section III (page 82). Their operation includes the provision of operating personnel, data reduction services, and advice on the design, implementation and interpretation of specialized experiments and tests; and the selection and scheduling of these experiments and tests. The maintenance by NRC includes routine servicing and repairs, as well as the introduction of updated electronic and mechanical hardware and occasionally the reconfiguration of major portions of the facilities themselves to meet continually changing test methods.

Scientific Facilities - Managed Externally: Facilities in this category are used for carrying out fundamental research in physics and astrophysics. Operation and maintenance of these facilities are conducted by dedicated managing organizations. NRC supports the operations through annual financial contributions. The facilities are:

- the Tri-University Meson Facility (TRIUMF), Vancouver, B.C.; and
- Canada-France-Hawaii Telescope (CFHT), Mauna Kea, Hawaii

For details of these facilities see page 54.

Performance Information/Resource Justification

Engineering Facilities: Engineering research and test facilities are used for the testing of model and prototype aircraft, railway equipment, ships, and road vehicles to assess and improve their structural strength, aerodynamics, and handling characteristics; the testing of full-scale vehicles and their components and power plants to confirm their performance and to identify areas for improvement; the testing of model harbour and offshore breakwaters, drill rigs, and other marine structures to assess their performance, stability, and durability; and the testing of building structures and materials to prevent and reduce fire damage. Usage of the facilities by industry and governments frequently requires the development and application of new test methods and continually more precise means of recording and monitoring data. As part of its own usage of the facilities, NRC conducts research to develop these new methods, and collaborates with outside users to help apply these and other new methods to their testing requirements.

Resources required for these facilities and the extent of facility utilization by and for external users is detailed in Figure 26.

Figure 26: Utilization of Engineering Facilities for External Users

Facility	1986-87 Resources		Estimated Utilization by and for external users (percent)	
	((\$000))	P-Y	1984-85	1983-84
Wind tunnels	4,310	38	75	85
Airborne facilities	1,160	18	83	82
Railway test facilities	776	8	95	84
Institute for Marine Dynamics	4,702	35	(1)	(1)
Gas dynamics test facilities	147	2	95	85
Hydraulics facilities	292	4	70	70
Engine test facilities	73	1	100(2)	100(2)
Low temperature test facilities	148	2	80(3)	100(3)
Fire research field station	384	6	20	5
Other engineering facilities	323	5	84	87
	12,315	119		

(1) Under construction

(2) Icing facility

(3) Helicopter spray rig

Scientific Facilities - Managed by NRC: These Scientific facilities are provided to NRC and other researchers.

Facilities for Space Research: These facilities relate to international collaborative projects with NASA and other international organizations and foreign countries. The rocket and balloon launching facilities in Churchill and Gimli, Manitoba will be shut-down 1986-87.

The cost, significant outputs, and milestones of the space science research program for 1986-87 are listed in Figure 27. Launch and completion schedules are subject to considerable variation because successful completion depends upon the ability of all participating members to discharge their undertakings on schedule.

Figure 27: Space Science Outputs for 1986-87

Component	1986-87 Resources		Specific Outputs and Milestones for 1986-87
	\$(000)	P-Y	
Cooperative International facilities	17,566	13	
i) Shuttle Instruments			Development contracts to industry in progress. First Shuttle flight scheduled for 1988-89.
ii) Viking Satellite Instruments			Flight model of Canadian instrument completed. Launch of Viking-Spot (Sweden- France) satellite scheduled for early 1986.
iii) Data Analysis Network; Canadian Auroral Network			Analysis Network development contract complete, network operational. Auroral Network instrument contracts complete, network installation in progress.
iv) Microgravity Experiments			Material processing cooperative flight with Sweden scheduled for early 1986. Materials processing Shuttle flight scheduled for late 1986.

v) UARS Satellite
Instrument

Instrument development
contract to industry in
place.
UARS launch (NASA) scheduled
for 1989.

vi) HILAT Satellite
Ground Station

The Canadian data receiving
ground station for the U.S.
HILAT satellite is
operational. Project to
conclude December 1986.

Astrophysical Facilities: The astrophysical facilities of the Herzberg Institute of Astrophysics are made available to researchers outside the Program for research in astronomy and astrophysics. Extensive collaboration takes place among facility users, both internal and external, in the design and conduct of experiments; in the interpretation of data; and in improving the methods and systems used at the facilities. The utilization of these facilities by and with external researchers is shown in Figure 28.

Figure 28: Utilization of Astrophysical Facilities for External Researchers

Facility	1986-87 Resources		Estimated Utilization by and with External Researchers (percent)		
	\$(000)	P-Y	1984-85	1983-84	1982-83
Algonquin Radio Observatory (ARO)(3)	5,018	45	100(2)	50(1)	25
Dominion Astrophysical Observatory	2,012	30	50	54	50
Dominion Radio Astrophysical Observatory	872	13	85	85	85
Total	7,902	88			

(1) Data based on partial year. The 46-meter telescope at ARO was shut down for a major overhaul for several months during 1983-84.

(2) Data based on less than one month's operation. The ARO facility was used for engineering tests for most 1984-85.

(3) The ARO facility is being refurbished for operation at millimeter wavelengths by mid-1988.

The Tri-University Meson Facility (TRIUMF) and the Canada-France-Hawaii Telescope (CFHT) are the responsibility of the TRIUMF Board of Management and of the CFHT Corporation respectively.

TRIUMF: This facility is used by particle physics and nuclear researchers from universities, federal and provincial institutes, other research organizations in Canada, and researchers from abroad. The details are available in the TRIUMF annual report.

Canada-France-Hawaii Telescope (CFHT): The CFHT was scheduled for use on 299 nights in 1984, the remaining nights being devoted to various engineering tasks. The distribution of observing time in 1984 among astronomers sponsored by the three collaborating partners was as follows:

●	NRC (Canada)	44.15%
●	CNRS (France)	44.15%
●	University of Hawaii (U.S.A.)	11.7 %

The annual reports of the CFHT Corporation provide more detailed information on scientific activities at the facility.

E. Research and Services Related to Physical Standards

Objective

To meet Canadian needs for physical standards in science and engineering.

Resource Summary

This Activity accounts for 2.6% of the net 1986-87 Program expenditures and 4.2% of the total person-years. Activity expenditures and person-years are shown in Figure 29.

Figure 29: Activity Expenditures (\$000) and Person-Years

	Estimates 1986-87		Forecast 1985-86		Actual 1984-85	
	\$	P-Y	\$	P-Y	\$	P-Y
Gross Program cost	10,548	142	9,811	142	10,774	159
Receipts and revenues credited to the Vote	266	-	253	-	139	-
Net expenditures	10,282	142	9,558	142	10,635	159

1986-87 resources include \$8.4 million for operating and \$2.1 million for capital; 1985-86 resources include \$8.1 million for operating and \$1.7 million for capital; 1984-85 resources include \$9.1 million for operating and \$1.6 for capital.

Past Financial Performance

Figure 30 summarizes the major changes in financial requirements that occurred in 1984-85.

Figure 30: 1984-85 Financial Performance (\$'000)

	1984-85					
	Actual		Main Estimates		Change	
	\$	P-Y	\$	P-Y	\$	P-Y
Gross Program cost	10,774	159	8,963	137	1,811	22
Receipts and revenues credited to the Vote	139	-	191	-	52	-
Net expenditures	10,635	159	8,772	137	1,863	22

Explanation of Change

The changes reflect day-to-day evolution of projects at the bench level due to new developments and discoveries and external demands.

Description

Pursuant to its role in support of the Weights and Measures Act, NRC provides national reference-level measurement standards for Canadian governments and their regulatory agencies, consumer and industrial organizations, universities, and other scientific and technical communities in Canada, as well as to the Canadian public. These standards are maintained as the key elements in a national infrastructure which is essential to ensure sufficient measuring accuracy in trade and commerce, manufacturing, health, occupational safety, and other components of the national economic and social system. The primary standards of time, mass, length, electrical resistance and voltage, temperature, and luminous intensity, as well as a large number of derived physical standards, are maintained by NRC's Division of Physics. Standards related to high voltage electricity and to electromagnetics are maintained by the Division of Electrical Engineering. Standards related to force and acceleration are maintained by the National Aeronautical Establishment. Standards related to fluid viscosity are maintained by the Division of Mechanical Engineering.

This Activity comprises work in the setting of standards, whereby methods and procedures are developed in order to maintain world-class levels of measuring accuracy for Canada; and the calibration of meters and instruments used by NRC clients to make precise measurements.

Work in the setting of standards is closely correlated with the work of other national standards laboratories around the world and with the Bureau international des poids et mesures (BIPM). The calibration of measuring instruments derived from these primary standards is provided to Canadian industry, universities, and government agencies. These calibrations are performed on a cost recovery basis.

Performance Information/Resource Justification

Standards: The level of effort required by NRC in setting standards is governed primarily by the need to keep pace with ongoing changes in fundamental measuring technologies. These changes are introduced periodically as a result of decisions by the BIPM, over which NRC has no direct control. The frequency and degree of these changes influence the intensity and duration of NRC workloads. Resources are allocated to this work on the basis of maintaining an acceptable rate of progress in converting to new standards while continuing to provide services related to standards and to conduct research into methods of improving existing standards.

Calibrations: Resources allocated to these areas are determined by the need to adapt primary standards to the specific measurement needs of Canadian industry, government departments and regulatory agencies, and universities; and by the need to meet demands for calibrations and measurement services. The number of calibrations and measurements performed is shown in Figure 31.

Figure 31: Number of Calibrations and Measurements Performed by the Division of Physics

Sector Served	1984 Number Performed	1983 Number Performed	1982 Number Performed
Industry	265	297	277
Governments	72	58	76
Universities	9	8	26
Total	346	363	379

F. Scientific and Technical Information

Objective: To promote and provide for the use of scientific and technical information by the people and government of Canada to meet Canadian needs for economic, regional and social development.

Resource Summary

This activity accounts for 6.3% of the net 1986-87 program expenditures and 7.6% of the total person-years. Activity expenditures and person-years are shown in Figure 32.

Figure 32: Activity Expenditures (\$000) and Person-Years

	Estimates 1986-87		Forecast 1985-86		Actual 1984-85	
	\$	P-Y	\$	P-Y	\$	P-Y
Canada Institute for Scientific and Technical Information	25,772	235	23,560	230	21,581	231
Canadian Journals of Research	3,902	21	3,870	21	3,661	22
Gross Program Cost	29,674	256	27,430	251	25,242	253
Receipts and Revenues Credited to the Vote	4,403	-	4,950	-	4,080	-
Net Expenditures	25,271	256	22,480	251	21,162	253

Increase in 1986-87 for CISTI resulted from transfer of 5 PY from other NRC activities and increased level of activity in response to increased demand.

Past Financial Performance

Figure 33 summarizes the major changes in financial requirements that occurred in 1984-85.

Figure 33: 1984-85 Financial Performance (\$000)

	1984-85					
	Actual		Main Estimates		Change	
	\$	P-Y	\$	P-Y	\$	P-Y
Canada Institute for Scientific and Technical Information	21,581	231	24,535	223	(2,954)	8
Canadian Journals of Research	3,661	22	4,680	22	(1,019)	-
Gross Program cost	25,242	253	29,215	245	(3,973)	8
Receipts and revenues credited to the Vote	4,080	-	5,093	-	1,013	-
Net expenditures	21,162	253	24,122	245	(2,960)	8

Explanation of Change

- Decrease in actual receipts and revenues of \$1.0M from the Main Estimates necessitated a corresponding decrease in expenditures.
- Budget restraint measures of November 1984 resulted in decreased expenditures.

Description

The Scientific and Technical Information Activity contributes to the overall NRC mandate by operating a nation-wide network of scientific and technical information services and by providing information services in support of all NRC-related activities. In support of the Activity objective, "to promote and provide for the use of scientific and technical information" there is a wide spectrum of activities that can be divided into two main functions: the publishing of the Canadian Journals of Research, and the provision of information services by the Canada Institute for Scientific and Technical Information (CISTI).

Canadian Journals of Research

NRC provides the editorial and publishing functions for 13 world-class scientific periodicals known collectively as the Canadian Journals of Research. These journals publish research papers and notes authored and refereed by scientists in many disciplines who work in laboratories in Canada or in other countries.

Canada Institute for Scientific and Technical Information (CISTI)

The development and maintenance of the CISTI national collection includes the selection, acquisition, analysis, storage, retrieval and transfer of published and machine-readable scientific and technical information regardless of the language or country of origin. Journals are the most important form of publishing. Next in importance are conference proceedings and books. Subscriptions to over 22,000 journal titles are maintained, and approximately 1,400 new titles are added each year. The collection also grows by some 20,000 books and 13,000 conference proceedings annually. The present collection has evolved over the last 50 years and would be extremely difficult, if not impossible, to develop today since many publications are printed in limited numbers and soon become out-of-print.

Each item received is recorded in various catalogues, indexes and reference systems, and is stored, ready to be retrieved for loan, photocopy or reference and subsequently reshelfed. Journals and other periodical literature are bound into sets to preserve them during frequent use.

In addition to print and microform, the collection also contains machine-readable data in the form of indexes, abstracts and evaluated data that is used as a source for computer-based information services. As well as serving as a reference to the CISTI collection in a particular subject area, these databases identify the international information available on a subject.

Through its national Canadian Selective Dissemination of Information (CAN/SDI) service, CISTI continuously alerts subscribers to the existence of recent papers covering their specific fields of interest. This service is augmented by the Canadian On-Line Enquiry (CAN/OLE) service which allows retrospective searching of large bibliographic files via computer terminals located across Canada. Hence, users are able to search the world's scientific and technical literature very quickly to determine what has been recently published in all major fields of science and technology.

The Canadian Scientific Numeric Databases (CAN/SND) service, consisting of a machine-readable collection of critically evaluated scientific numeric data and computer programs, allows researchers to search, retrieve and manipulate data in a wide range of theoretical and experimental applications.

The Health Sciences Resource Centre within CISTI is used to coordinate, strengthen and make readily available existing medical literature and information resources throughout Canada. Access to biomedical information in the Medical Literature Analysis and Retrieval (MEDLAR) system databases of the U.S. National Library of Medicine is also available through the Health Sciences Resource Centre. In addition, the Centre answers health-related reference questions.

CISTI provides several other accessory and coordinating services which are national in scope. Some of these services are: a computerized inventory of federally funded research carried out at all Canadian universities; the provision of English or French versions of foreign-language scientific papers; the maintenance of a Reference and Research staff to answer requests for scientific and technical information and to carry out literature searches and compile bibliographies; and a referral centre for seekers of scientific and technical information.

CISTI branches have developed in parallel with the NRC laboratories they serve. As a result, a full range of information services is provided in direct support of laboratory activities to all research, technical and administrative staff. These branches are vital to the scientific and engineering staff of NRC in providing access to CISTI's central collection and services, to current research, and to scientific and technical developments.

Performance Information/Resource Justification

The overall performance of the CISTI national collection can be measured by its ability to respond to an ever increasing demand from a constantly changing profile of users whose demands vary with ever changing national concerns.

Figure 34: Profile of User Requests

	1984-85	1983-84	1982-83	1981-82
Industry	39%	42%	48%	44%
Government	40%	37%	30%	34%
University	21%	21%	22%	22%

The percentage of items requested that can be located in the CISTI collection or in another location in Canada is an indication of the effectiveness of the collection policy.

Figure 35: Collection Performance

	1984-85	1983-84	1982-83	1981-82
Number of requests	265,929	239,225	220,484	197,930
Located in CISTI collection	76.7%	75.4%	74.9%	73.4%
Located in other Canadian collections	13.3%	14.4%	14.6%	15.2%
Located in Canada overall	90.0%	89.8%	89.5%	88.6%

On-line Retrieval Systems: A system called CAN/OLE (Canadian On-Line Enquiry) provides convenient on-line access to information on CISTI's bibliographical references and collection of machine-readable data, it acquires as part of the national collection. The system, called Canadian On-Line Enquiry (CAN/OLE), has experienced constant growth as measured by a steady increase in the number of users and the time they use the system (connect hours).

Figure 36: CAN/OLE Utilization

	1984-85	1983-84	1982-83	1981-82
Connect hours	13,736	11,400	8,968	7,476
Subscribers	930	713	533	436
Size of file (millions of citations)	20	16	14	11

Through a special agreement with the U.S. National Library of Medicine, CISTI is able to provide the Canadian health science community with access to an excellent medical information retrieval system called MEDLARS. CISTI provides training and support to Canadian users of the U.S. database which complements the CAN/OLE system.

Figure 37: MEDLARS Utilization

	1984-85	1983-84	1982-83	1981-82
Connect hours	9,788	8,303	6,543	6,252
Subscribers	232	192	167	152
Size of file (millions of citations)	8.9	8.0	7.6	6.9

Another CISTI database called the Canadian Scientific Numeric Databases (CAN/SND) gives Canadian scientists and engineers on-line access to a collection of scientific data.

Training courses in the use of CAN/OLE, MEDLARS, and CAN/SND are offered in Ottawa and major centres across Canada. The courses cover the scope of files available, a detailed explanation of system features and hands-on training in use of the systems.

A listing of files presently available is included in Section III (page 85).

Current Awareness: One of the initial automated services, Canadian Selective Dissemination of Information (CAN/SDI), complements the on-line services by offering on a regular basis a listing of recently published items of potential interest. The user prepares a profile of his interests which is searched against appropriate subject-oriented files. Relevant references are sent to the user weekly, bi-monthly or monthly. As user interests change, so do the profiles. Over the past four years, subscribers have increased from 2,179 to 2,445.

Customized Services: A question and answer service is available. Staffed by six qualified librarians, this service prepares bibliographies, locates factual data, performs on-line searches and identifies centres of expertise and experts.

Figure 38: Customized Services Utilization

	1984-85	1983-84	1982-83	1981-82
Literature searches	748	872	977	976
Other questions	6,283	4,321	3,620	2,737

Canadian Journals of Research:

In 1984 the Canadian Journals of Research published 2822 papers for a total of 20,238 pages. There were over 28,000 subscribers to the Journals in 107 countries. The international impact of the Journals is very high, with eight of them ranking in the top 12% of the world's science literature, as measured by total citations to the journals.

G. Administrative and Special Support Services

Objective

To provide management, administrative and special support services to the National Research Council.

Resource Summary

This Activity accounts for 11.6% of the net 1986-87 Program expenditures and 17.7% of the total person-years. A breakdown of this Activity is shown in Figure 39.

Figure 39: Activity Expenditures (\$000) and Person-Years

	Estimates 1986-87		Forecast 1985-86		Actual 1984-85	
	\$	P-Y	\$	P-Y	\$	P-Y
Management and Administration	19,940	274	18,728	274	20,603	300
Computation Centre	6,786	56	6,666	56	4,753	61
External Relations	1,739	9	1,716	9	1,067	9
Plant Engineering Services	20,182	230	19,382	230	18,396	237
Public Relations and Information	2,410	30	2,350	30	2,462	35
Gross Program cost	51,057	599	48,842	599	47,281	642
Receipts and revenues credited to the Vote	4,905	-	6,408	-	5,586	-
Net expenditures	46,152	599	42,434	599	41,695	642

1986-87 resources include \$46.5 million for operating, \$1.3 million for capital, and \$3.2 million for transfer payments; 1985-86 resources include \$44.6 million for operating, \$1.6 million for capital, and \$2.6 million for transfer payments; 1984-85 resources include \$43.5 million for operating, \$1.7 million for capital, and \$2.1 million for transfer payments.

Past Financial Performance

Figure 40 summarizes the major changes in financial requirements that occurred in 1984-85.

Figure 40: 1984-85 Financial Performance (\$000)

	1984-85					
	Actual		Main Estimates		Change	
	\$	P-Y	\$	P-Y	\$	P-Y
Management and Administration	20,603	300	20,189	310	414	(10)
Computation Centre	4,753	61	4,408	56	345	5
External Relations	1,067	9	1,407	9	(340)	-
Plant Engineering Services	18,396	237	15,857	235	2,539	2
Public Relations and Information	2,462	35	2,157	30	305	5
Gross Program cost	47,281	642	44,018	640	3,263	2
Receipts and revenues credited to the Vote	5,586	-	5,462	-	124	-
Net expenditures	41,695	642	38,556	640	3,139	2

Explanation of Change

The change of \$3.2M was mainly the result of increased expenditures for Plant Engineering services which include payments for public utilities and maintenance of NRC buildings and grounds.

Description

Management and Administration: Includes the Executive Offices, the Council Secretariat, Internal Audit Services, Administrative Services, Financial Services, Employee Relations, Personnel Services, Program Evaluation Office and Program Services Secretariat.

External Relations: The Bureau of International Relations arranges international collaborations and exchanges and administers grants in support of international affiliations. The Office for Relations with Universities promotes increased collaboration between NRC and Canadian universities.

Computation Centre: The Computation Centre provides computing services to the NRC laboratories, the Canada Institute for Scientific and Technical Information (CISTI), the National Library and the Natural Sciences and Engineering Research Council (NSERC).

Plant Engineering Services: The Plant Engineering Services Branch is responsible for the operation and maintenance of NRC buildings and facilities.

Public Relations and Information: The Public Relations and Information Service Branch is responsible for promoting public awareness and understanding of NRC activities.

Performance Information/Resource Justification

Figures 41 and 42 show the ratio of Administrative and Special Support Services to NRC totals.

Figure 41: Ratio of Administrative and Special Support Services to Total Person-years

	Estimates 1986-87	Forecast 1985-86	Actual 1984-85
Scientific and Industrial Research Program	3,385	3,449	3,591
Administrative and Special Support Services	599	599	642
Percentage of Total	17.7	17.4	17.9

Figure 42: Relationship of Administrative and Special Support Services (\$000) to Total Expenditures

	Estimates 1986-87	Forecast 1985-86	Actual 1984-85
Scientific and Industrial Research Program	398,314	438,843	467,959
Administrative and Special Support Services	46,152	42,434	41,695
Percentage of Total	11.6	9.7	8.9

In addition, the following grants are administered:

International Affiliations Grants: The grants include: affiliation fees paid by NRC to those organizations of which NRC is the Canadian adhering member; grants to scientists who are not government employees and serve as official delegates at General Assemblies or scientific and technical working groups of international and non-governmental organizations of which NRC is the Canadian adhering member; and grants to cover expenses for scientists selected for collaborative research under a reciprocal agreement with le Centre national de la recherche scientifique de France. In 1986-87 the grants will amount to \$583,000.

Grants to Municipalities in Lieu of Taxes: In accordance with the Municipal Grants Act, NRC pays grants to those municipalities in which it owns real property and receives municipal services. The amount by municipality is shown in Figure 43.

Figure 43: Grants to Municipalities

City	Estimates 1986-87	Forecast 1985-86	Actual 1984-85
	\$	\$	\$
Halifax, & Halifax County, N.S.	150,000	140,000	165,389
Boucherville, P.Q.	200,000	150,000	100,000
Gloucester, Ont.	1,069,000	900,000	897,152
Osgoode, Ont.	6,000	6,000	3,400
Nepean, Ont.	19,000	19,000	7,326
Ramsay, Ont.	70,000	60,000	51,023
Saskatoon, Sask.	140,000	120,000	183,376
District of Saanich, B.C.	130,000	120,000	85,000
Province of British Columbia (for unorganized areas)	8,000	8,000	24,634
St. John's Nfld.	460,000	325,000	-
Montreal, P.Q.	340,000	-	-
Winnipeg, Man.	-	120,000	110,341
Other	1,000	1,000	357
Total	2,593,000	1,969,000	1,628,000

Support of Scientific and Engineering Conferences-Contributions: Contributions are provided to support scientific and engineering international conferences held in Canada. The number of conferences supported and the amounts contributed are shown in Figure 44.

Figure 44: Contributions to Conferences

	Estimates 1986-87	Forecast 1985-86	Actual 1984-85
Contributions (\$)	60,000	60,000	60,000
Number of conferences supported	20	20	22

Section III Supplementary Information

A. Analysis by Object

1. Expenditures by Object

The Scientific and Industrial Research Program expenditures by object are presented in Figure 45.

Figure 45: Expenditures by Object (\$000)

	Estimates 1986-87	Forecast 1985-86	Actual 1984-85
Personnel			
Salaries and wages	135,899	132,178	134,488
Contributions to employee benefit plans	19,010	18,499	19,524
Goods and services			
Transportation and communications	11,858	12,008	12,170
Information	4,687	4,808	4,505
Research and development contracts	11,179	17,580	28,457
Other professional and special services	20,426	21,794	20,020
Rentals	8,570	9,641	6,960
Purchased repair and upkeep	6,655	6,199	6,984
Utilities, materials and supplies	32,469	32,232	34,594
Other operating expenditures	241	248	33
Total operating expenditures	250,994	255,187	267,574
Capital			
Salaries and wages	50	117	161
Professional and special services	1,405	2,576	4,011
Construction and acquisition of land, buildings and works	17,335	27,201	45,724
Construction and acquisition of machinery and equipment	36,288	51,784	54,643
Other capital		571	117
Total capital	55,078	82,249	104,656

Transfer payments	108,038	116,717	108,615
Gross budgetary expenditures	414,110	454,153	480,845
Receipts and revenues credited to the Vote	15,796	16,560	12,886
Net budgetary expenditures	398,314	437,593	467,959

2. Personnel Expenditures

Personnel expenditures account for 61.7% of the total operating expenditures for the Scientific and Industrial Research Program. This includes statutory contributions to employee benefit plans. Figure 46 below provides a breakdown of person-year requirements by Activity. Figure 47 shows the the person-years and average annual salary by category.

Figure 46: Person-Year Requirements by Activity

	Estimates 1986-87	Forecast 1985-86	Actual 1984-85
National Competence in the Natural Sciences and Engineering	573	573	619
Research on Problems of Economic and Social Importance	602	633	664
Research in Direct Support of Industrial Innovation and Development	985	1,017	994
National Facilities	228	234	260
Research and Services Related to Physical Standards	142	142	159
Scientific and Technical Information	256	251	253
Administrative and Special Support Services	599	599	642
Program total	3,385	3,449	3,591

Figure 47: Authorized Person-Years and Average Annual Salary Provision by Category

	<u>Authorized Person-Years</u>			<u>Current*</u> <u>Salary</u> <u>Range</u>		<u>1986-87</u> <u>Average</u> <u>Salary</u> <u>Provision</u>
	86-87	85-86	84-85			
Executive	8	8	8	67,000	101,200	85,607
Senior Management	38	38	38	58,900	78,000	73,376
Scientific and Professional						
Research Officers and Research Council Officers	1,195	1,085	1,177	23,103	71,069	52,029
Librarians	70	76	72	21,084	52,340	37,195
Administrative and Foreign Service						
Administrative Services	58	63	53	16,144	55,650	36,317
Information Services	44	44	42	17,901	51,592	37,237
Personnel Administration	17	19	18	22,940	59,510	45,495
Program Administration	-	-	3	22,855	51,591	-
Translation	8	8	6	15,715	46,547	35,899
Computer Systems Administration	70	71	66	17,392	61,051	40,998
Financial Administration	18	21	19	25,828	56,100	41,939
Purchasing Services	29	29	29	17,464	56,374	40,148
Technical	918	990	1,004	14,299	55,355	35,192
Administrative Support						
Clerical	406	413	402	13,302	32,853	23,526
Secretarial	167	161	159	13,078	24,376	22,561
Data Processing	25	27	23	12,872	33,962	24,885
Operational	259	288	283	12,427	40,926	25,610
Casuals and others	55	103	113	-	-	26,415

* Differences in salary range due to NRC being a separate employer

Note: The person-year columns display the forecast distribution of the authorized person-years for the Program by occupational group. The current salary range column shows the salary ranges by occupational group at October 31, 1985. The average salary column reflects the estimated base salary costs including allowance for collective agreements, annual increments, promotions and merit pay divided by the person-years for the occupational group. Year-to-year comparison of averages may be affected by changes in the distribution of the components underlying the calculations.

3. Capital Expenditures

Capital expenditures constitute 13.3% of the total Program expenditures. Figure 48 provides an analysis of the capital expenditures for the type of asset to be acquired.

A listing of major capital projects is shown in Figure 48.

Figure 48: Allocation of Capital Budget (\$000)

	Estimates 1986-87	Forecast 1985-86	Actual 1984-85
Construction			
Construction of new buildings and facilities	5,669	22,556	36,078
Renovations or extensions to existing buildings and facilities	12,171	5,132	10,197
Total construction	17,840	27,688	46,275
Equipment			
Equipment for new buildings and facilities	1,269	8,572	14,035
Other equipment	35,969	45,989	44,346
Total equipment	37,238	54,561	58,381
Total capital	55,078	82,249	104,656
Less receipts and revenue credited to the Vote	210	210	105
Budgetary capital	54,868	82,039	104,551

Figure 49: Major Capital Projects (\$000)

Projects by Activity	Previously Esti- mated Total Cost	Currently Esti- mated Total Cost	Forecast Expendi- tures to March 31 1986	Esti- mates 1986-87	Future Year Require- ments
Research in Direct Support of Industrial In- novation and Development					
Biotechnology Research Institute - Quebec	57,743	57,743	45,850	11,893	-
Institute for Research in Optics - Quebec	16,000	16,000	1,000	4,000	11,000
Extension to Biolo- gical Sciences Lab. - Ont.	6,595	6,595	861	3,584	2,150
Advanced Teleoperator System - Ontario	118,186	118,186	116,485	1,701	-
Institute for Manu- facturing Techno- logy - Manitoba	31,700	29,517	28,902	615	-
Microstructural Facili- ties (extension to Bldg. M-50)	-	7,196	75	436	6,658
Manufacturing Techno- logy Centre refurbish- ment - Ont.	-	1,354	361	848	145
Analog Computer Facility - Ont.	-	1,122	754	152	216
National Facilities					
Institute for Marine Dynamics - Nfld (formerly Arctic Vessel and Marine Research Institute)	55,604	54,929	54,891	38	-
Refurbishing Algonquin Radio Observatory - Ontario	6,550	6,550	582	2,000	3,968

Projects by Activity	Previously Esti- mated Total Cost	Currently Esti- mated Total Cost	Forecast Expendi- tures to March 31 1986	Esti- mates 1986-87	Future Year Require- ments
National Facilities (cont'd)					
Railway Fatigue and Wear Facility - Ontario	300	635	445	190	-
Roll-in Roll-out Test Facility for 5ft., High Speed Wind Tunnel - Ontario	3,410	3,429	877	1,860	692
Support Facilities- Dominion Astro- physical Observatory - B.C.	2,731	2,645	364	2,001	280
Laser and Plasma Physics Facilities - Ont.	-	7,376	-	180	7,196
Administrative and Special Support Services					
Restoring North Wing of Physics Lab. - Ont.	-	703	236	467	-
Sprinkler System for M-55 - Ontario	-	652	600	52	-

4. Transfer Payments

The Grants and Contributions given under the Scientific and Industrial Research Program are listed in Figure 50.

Figure 50: Details of Transfer Payments (\$000)

	Estimates 1986-87	Forecast 1985-86	Actual 1984-85
Grants			
Administrative and Special Support Services			
International Affiliations	583	583	433
Grants to Municipalities in accordance with the Municipal Grants Act	2,593	1,969	1,628
Contributions			
National Competence in the Natural Sciences and Engineering			
Centre Européen pour la recherche nucléaire (CERN)	44	80	98
Research on problems of economic and social importance			
International Energy Agency Implementing Agreements	-	102	62
Institut de recherche d'Hydro-Québec- Magnetic confinement fusion research and development program	2,026	6,760	4,429
Contribution for research on materials for fusion	-	1,575	1,486
The Institute of Man and Resources for operation of the Atlantic Wind Test Site	200	200	200
Manitoba HVDC Research Centre-High Voltage DC Transmission on Nelson River	232	347	334
Canadian Rehabilitation Council for the Disabled	209	209	209
Support of scientific and engineering conferences	-	38	47
New York Energy Research Development Authority	-	-	103

	Estimates 1986-87	Forecast 1985-86	Actual 1984-85
Research in Direct Support of Industrial Innovation and Development			
Assistance toward applied research and improvements in technology to Canadian industry	37,459	37,488	40,635
Contributions to provincial research organizations and research institutes to provide technical information and field services	8,110	8,143	8,205
Program for Industry-Laboratory Projects	22,897	23,543	15,803
Institut de recherche d'Hydro-Québec Large capacity vertical axis wind turbine program	904	4,548	6,253
National manufacturing technology centre and network	500	500	-
International Energy Agency implementing agreements	-	26	94
Extramural Performers under the Bio- technology Research Program	1,500	1,500	792
National Facilities			
Canada's share of the costs of the Canada-France-Hawaii Telescope Corporation	2,547	2,253	2,166
Universities of Alberta, British Columbia, Simon Fraser and Victoria in support of TRIUMF Project	28,096	26,715	25,520
Scientific and Technical Information			
Canadian Film Institute	78	78	78
Administrative and Special Support Services			
Support of scientific and engineering conferences	60	60	40

B. Cost Analysis

The Scientific and Industrial Research Program's 1986-87 Estimates include only those expenditures to be charged to the NRC's voted appropriations and statutory payments. Other cost items as well as revenue must be included when considering the actual costs to operate the Program. Figure 51 shows the total net cost of the Program obtained by adding the cost of accommodation provided without charge by Public Works and NRC and other services provided without charge by other departments, and by deducting receipts and revenues earned by this Program.

Figure 51: Net Cost of Program by Activity for 1986-87 (\$000)

	1986-87 Expend- itures	Add Other Costs	Total Cost	Deduct Receipts and Revenue	Total Net Cost	Total 1985-86
National Competence in the Natural Sciences and Engineering	46,337	4,731	51,068	193	50,875	44,296
Research on Problems of Economic and Social Importance	42,179	4,983	47,162	1,010	46,152	69,472
Research in Direct Support of Industrial Innovation and Development	163,279	8,146	171,425	1,703	169,722	198,329
National Facilities Research and Services Related to Physical Standards	71,036	1,876	72,912	3,316	69,596	76,533
Scientific and Technical Information	10,548	1,176	11,724	266	11,458	9,101
Administrative and Special Support Services	29,674	2,127	31,801	4,403	27,398	25,464
	51,057	4,955	56,012	4,905	51,107	41,692
	414,110	27,994	442,104	15,796	426,308	465,887

Other costs in Figure 51 include:

Accommodation by Public Works and NRC = \$24.4 million

Employer's share of health and unemployment insurance
premiums paid by the Treasury Board = \$ 3.0 million

Employee Compensation under Workman Compensation Acts
 paid by the Department of Labour = \$0.4 million

Cheque issue cost by Dept. of Supply and Services = \$0.2 million

C. Revenue Analysis

Receipts and revenues credited to the Program expenditures are summarized in Figure 52.

Figure 52: Revenues and Recoveries by Type (\$000)

Revenue Type	Estimates 1986-87	Forecast 1985-86	Actual 1984-85
Testing, standardization and other scientific services	7,199	6,483	3,753
Computational services to the National Library and others	2,788	4,307	3,931
Sale of NRC publications	2,300	2,300	1,971
CISTI Services	2,500	2,500	2,308
Others	1,009	970	923
Total Program	15,796	16,560	12,886

Others include monies received as adjustments to prior year's expenditures, conference registration fees and miscellaneous revenues and recoveries.

D. Additional Information

1. National Facilities

NRC operates a number of major scientific and engineering facilities for Canada to support R&D in selected areas of national need and priority. Such facilities are generally expensive to build and maintain; the costs make it impossible for users with intermittent, albeit important, needs to justify having their own.

The Council makes its facilities along with its considerable professional expertise available to industrial clients (particularly manufacturers), governments, universities, and various agencies both here and abroad. The facilities are also used by NRC for its own in-house research.

Most of the engineering facilities are located in or near Ottawa and include:

Wind Tunnels: Seven tunnels of various sizes and operating wind speeds are used to study designs of new aircraft and components, carry out wind engineering studies on buildings and bridges, develop urban core wind profiles and measure the wind drag of surface vehicles such as trucks and cars.

Airborne Facilities: Several experimental aircraft are used to simulate the performance of new aircraft designs, investigate hazardous aircraft operating conditions, study turbulence and other atmospheric conditions, and test navigation systems.

Railway Test Facilities: A number of test facilities including a vibration test facility, vehicle squeeze frame, an impact test ramp and a curved track simulator are used to improve performance of locomotives, rolling stock and equipment and reduce wear, damage to cargo and incidence of derailments.

Marine Research Facilities: Ottawa facilities include a towing tank, a manoeuvring basin and a cavitation tunnel. Equipment in St. John's, Newfoundland includes an ice towing tank, an open water towing tank, a computer-controlled model-making equipment and machine shops. These are used to help design, develop and construct vessels and fixed structures for operation on or below ice-covered waters, conduct model tests on vessels and fixed structures and do research in the fields of marine propulsion, manoeuvring, seakeeping, hydrodynamics, ocean environment and Arctic modelling techniques.

Gas Dynamics Test Facilities: An air compressor and exhauster plant, combustion facilities, a propulsion tunnel and an altitude test chamber are used to study dynamics of high temperature gases flowing through machinery, develop and test gas turbine engine components and develop and test aeronautical, marine and railway equipment and power plants.

Hydraulics Facilities: A deep water wave basin and a coastal wave flume are used to test models of ocean engineering structures in simulated coastal and ocean conditions, study shoreline erosion and sedimentation and determine the effect of waves and current on breakwaters and other harbor facilities.

Engine Test Facilities: A calibrated gas turbine test cell, an engine icing test cell and an anechoic test cell are used to simulate flight conditions and to monitor and improve performance of gas turbine aircraft engines, measure thrust, fuel consumption, effect of icing clouds on in-flight performance, and operating noise levels.

Low Temperature Test Facilities: A climatic engineering chamber, a helicopter icing facility and an icing tunnel are used to test transportation equipment, including aircraft components, under low temperature conditions, and test de-icing systems on full-size helicopters.

Fire Research Field Station: A ten-storey high-rise structure, a large hangar-like test structure and workshop support service areas are used to do full-scale studies on the generation and spread of fire and smoke in houses, mobile homes and high-rise buildings, and test the effectiveness of fire retardant materials and extinguishing systems.

In addition to the Council's engineering facilities, there are several scientific facilities which are either managed directly by NRC or which receive funding from the government through NRC.

Scientific Facilities - Managed by NRC:

Facilities for Space Science: These include coordination and planning of space science activities at the national and international level and provision of scientific instrumentation and systems for flights aboard the space shuttle and on satellites launched by other countries.

Acoustics Facility: This facility is used for research into sound reproduction and human hearing, and the testing and calibration of high-fidelity loudspeakers.

Observatories: All facilities include spectrographs, computers and other equipment for astrophysics research. An observatory in Victoria includes three optical telescopes used to study light from stellar sources. Radio telescopes located at NRC facilities in Penticton and Algonquin Park are used to detect and analyze radio waves from space.

Canada-France-Hawaii Telescope (Funded): This major optical observatory, one of the best in the world, is located in Hawaii and managed by a Corporation of which NRC is a member for Canada. The two other members, France and Hawaii, shared construction costs with Canada and now share operating expenses and observation time on the telescope.

Tri-University Meson Facility (Funded): TRIUMF is a world class centre for research in intermediate energy physics and related disciplines. Located on the U.B.C. campus in Vancouver, it is run jointly by Simon Fraser University and the Universities of Victoria, British Columbia, and Alberta. Funds for the operation, maintenance and development of the facility come from NRC.

The land, buildings and some administrative services have been provided by the universities; the accelerator, beam lines, experimental equipment and operations have been funded by the federal government. AECB was the responsible federal agency from the founding of TRIUMF in 1968 until March, 1976. NRC assumed responsibility at that time. Funds for operating, maintaining, and developing the facility are provided by NRC by means of an annual contribution. The research program is funded largely by granting agencies such as NSERC and to a lesser extent by MRC and external supporters of the applied program such as AECL, the B.C. Cancer Foundation, and NOVATRACK Inc.

2. NRC's External Review Mechanisms

NRC has always relied heavily on the constituencies that it serves for advice on the content and application of its laboratory research, services and information programs. To ensure the availability of expert external advice NRC has traditionally used a wide variety of mechanisms, including Council itself, committees of Council, symposia, and special studies. In recent years, the Council has taken positive action to focus this process of evaluation and apply it more systematically to all laboratory activities by supplementing the existing external advisory committees with an additional mechanism for external review, namely the Review Committees of Council. All told, there are over a thousand external experts involved each year in providing advice and comment through the medium of Review, Associate, and Advisory Committees. Very briefly, the various committee mechanisms are summarized below:

Review Committees: These committees, generally chaired by a Council Member, and composed of members mainly from industry and universities, are convened for a limited time with the following general mandate:

- to review the research and service activities of selected components of NRC in relation to the role and objectives of NRC;
- to assess the overall quality, effectiveness and future promise of these activities; and
- to make recommendations to Council concerning the future direction and future level of effort of these activities.

Special tasks can be added to the terms of reference of a particular Review Committee. NRC senior management is available to the Committee before, during or after the actual review to clarify the extent of the review and to respond to any questions which may arise.

Associate Committees of Council: The network of Associate Committees continues to provide an effective means of coordinating scientific activities across the country, as well as contributing to the exchange and dissemination of scientific knowledge. An Associate Committee may concern itself with an immediate or short-term problem, or it may have a continuing responsibility in a particular area of science or engineering. There are currently 25 Associate Committees of Council:

- Associate Committee on Agricultural and Forestry Aviation
- Associate Committee on Astronomy
- Associate Committee on Biotechnology
- Canadian Construction Research Board*
- Associate Committee on Consulting Engineering and Technology Transfer
- Canadian National Committee on Earthquake Engineering
- Associate Committee on the Occupational Application of Ergonomics Research
- Canadian Committee on Forest Fire Management
- Associate Committee on Geotechnical Research
- Associate Committee on Hydrology
- Associate Committee on Instructional Technology
- Associate Committee on Machinery Noise
- Associate Committee on Meteorites
- Associate Committee on the National Building Code
- Associate Committee on the National Fire Code
- Associate Committee on Propulsion

* Has succeeded the former Canadian Committee on Building Research

- Associate Committee on Research and Development for Rehabilitation of the Disabled
- Associate Committee on Research for the Fire Services
- Associate Committee on Research for Shoreline Erosion and Sedimentation
- Associate Committee on Scientific Criteria for Environmental Quality
- Associate Committee on Solar Energy
- Associate Committee on Standards of Physical Measurements
- Associate Committee on Space Research
- Associate Committee on Toxicology
- Associate Committee on Tribology

Advisory Committees: Although similar in some respects to Associate Committees, Advisory Committees are less general in their mandate and are established to advise NRC primarily on laboratory activities. There are currently 11 Advisory Committees:

- Atlantic Advisory Committee
- Advisory Committee on Aerodynamics
- Advisory Committee on Energy
- Advisory Committee on Fusion-related Research
- Advisory Committee on the Institute for Manufacturing Technology
- Advisory Committee on Research with Human Subjects
- Advisory Committee on the Industrial Materials Research Institute
- Committee on International Scientific and Technological Affiliations
- Advisory Board on Scientific Publications
- Advisory Board on Scientific and Technical Information
- Advisory Board on TRIUMF

3. Databases available through CAN/SDI

Bibliographic database	Printed publication(s)	Producer	Number of Issues	CAN/SDI centre
AGRICOLA	Bibliography of Agriculture National Agricultural Library Catalog	U.S. Department of Agriculture (U.S.A.)	12	Agriculture Canada
ASFA	Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts	Food and Agriculture Organization, U.N. (Rome)	12	CISTI
BIOSIS Previews	Biological Abstracts Biological Abstracts/RRM	BioSciences Information Service (U.S.A.)	48	CISTI
CAB	CAB Abstracts	Commonwealth Agricultural Bureaux (UK)	12	Agricultural Canada
CA Search -mainly organic chemistry	Chemical Abstracts	American Chemical Society (U.S.A.)	26	CISTI
CA Search -mainly inorganic chemistry	Chemical Abstracts	American Chemical Society (U.S.A.)	26	CISTI
CBCA	Canadian Business and Current Affairs	Micromedia Limited	12	CISTI
Chemical Titles	Chemical Titles	American Chemical Society (USA)	26	CISTI
COMPENDEX	Engineering Index Monthly	Engineering Information Inc. (U.S.A.)	12	CISTI
EIM	Ei Engineering Meetings	Engineering Information Inc. (U.S.A.)	12	CISTI
ERIC	Resources in Education Current Index to Journals in Education.	National Institute of Education (U.S.A.)	24	National Library of Canada
FSTA	Food Science and Technology Abstracts	International Food Information Service (Federal Republic of Germany)	12	Agriculture Canada
GEOREF	Bibliography and Index of Geology Bibliography and Index of Micropaleontology	American Geological Institute (U.S.A.)	12	Geological Survey of Canada
INIS	INIS Atomindex	International Atomic Energy Agency (Austria)	12	Atomic Energy of Canada Limited-Research Company
INSPEC	Physics Abstracts Electrical & Electronics Abstracts Computer & Control Abstracts IT Focus: Information Technology Update For Managers	Institution of Electrical Engineers (U.K.)	24	CISTI
LC MARC	National Union Catalog CDS Alert Service	Library of Congress (U.S.A.)	52	National Library of Canada
METADEX	Metals Abstracts	American Society for Metals (U.S.A.)	12	CANMET
NTIS	Government Reports Announcements and Index	National Technical Information Service (U.S.A.)	26	CISTI
SCI	Current Contents ISI Science Citation Index ISI Non-Journal Literature	Institute for Scientific Information (U.S.A.)	52	CISTI
SPORT	Sport Bibliography	Sport Information Resource Centre	12	SIRC
SSCI	Current Contents ISI Social Sciences Citation Index	Institute for Scientific Information (U.S.A.)	52	National Library of Canada

4. Databases on CAN/OLE

Code	Database	Producer	Coverage	Number of Records as of Dec. 1985
ABC	00N Subset-Training Database	National Research Council Canada	1984-Mar 85	55,000
AOSI	Alberta Oil Sands Index	Alberta Research Council	1970-	9,000
AQUARFEF	Canadian Water Resources References	WATDOC, Environment Canada	1980-	33,000
ASFA	Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts	Food and Agriculture Organization of the United Nations (Rome) ⁽¹⁾	1978-	205,000
BA69	BIOSIS Previews	BioSciences Information Service (U.S.A.)	1969-71	680,000
BA72	BIOSIS Previews	BioSciences Information Service (U.S.A.)	1972-78	1,712,000
BA79	BIOSIS Previews	BioSciences Information Service (U.S.A.)	1979-	2,315,000
BOREAL	The Northern Database	Boreal Institute for Northern Studies Library	-	28,000
CAB	CAB Abstracts	Commonwealth Agricultural Bureaux (U.K.)	1972-	1,825,000
CAC	Chemical Abstracts Condensates	Americal Chemical Society (U.S.A.)	Jul 1973-76	1,277,000
CANPLAINS	Canplains Research Inventory	Canadian Plains Research Center	1976-	21,000
CANREG	Canadian Register of Research and Researchers in the Social Sciences	University of Western Ontario	-	6,000
CANUCS	Union List of Serials in the Social Sciences and Humanities held by Canadian Libraries	National Library of Canada	-	55,000
CAS77	Chemical Abstracts	American Chemical Society (U.S.A.)	1977-81	2,201,000
CAS82	Chemical Abstracts	American Chemical Society (U.S.A.)	1982-	1,785,000
CBCA	Canadian Business and Current Affairs	Micromedia Limited	1982-	490,000
COAL	Coal Abstracts	International Energy Agency (U.K.) ⁽²⁾	Jul 1978-	92,000
COALPRO	Coal Research Projects	International Energy Agency (U.K.) ⁽²⁾	-	3,000
CODOC	Cooperative Document Project	CODOC Document Group (Guelph)	-	848,000
DAC	Directory of Associations in Canada	Micromedia Limited	Current edition	11,000
EI	Compendex	Engineering Information Inc. (U.S.A.)	1970-	1,494,000
EIM	EI Engineering Meetings	Engineering Information Inc. (U.S.A.)	Jul 1982-	326,000
ELIAS	Environment Libraries Automated System	Environment Canada	1976-	54,000
EPD	Electric Power Database	Electric Power Research Institute	1972-	17,000
FSTA	Food Science and Technology Abstracts	International Food Information Service (Federal Republic of Germany)	1969-	289,000

GEOREF	Geological Reference File	American Geological Institute (U.S.A.)	1785-	1,086,000
ICAR	Inventory of Canadian Agri-Food Research	Canadian Agriculture Research Council	-	4,000
IEC	Directory of Federally Supported Research in Universities	National Research Council Canada	1971-72	135,000
INIS	INIS Atomindex	International Atomic Energy Agency, Austria (3)	May 1970-	911,000
INSPEC	Physics, Electrical and Electronics, and Computer and Control Abstracts; IT Focus	Institution of Electrical Engineers (U.K.)	1970-	2,470,000
MBF	Materials Business File	American Society for Metals (U.S.A.)	1985-	11,000
METADEx	Metals Abstracts	American Society for Metals (U.S.A.)	1966-	621,000
MICROLOG	Microlog Index	Micromedia Limited	1979-	34,000
NRC PUBS	NRC Publications	National Research Council Canada	1970-	13,000
NTIS	Government Reports Announcements and Index	National Technical Information Service (U.S.A.)	1964-	1,125,000
OON	CISTI Catalog	National Research Council Canada	1973-	296,000
OONL	CAN/MARC (Canadian Machine-Readable Cataloguing)	National Library of Canada	1973-	286,000
OOT	Canadian Transportation Documentation System	Transport Canada	1960-	135,000
PSTA	Packaging Science and Technology Abstracts	International Food Information Service (Federal Republic of Germany)	1982-	11,000
SPORT	Sport Bibliography	Sport Information Resource Centre	1975-	171,000
UNION	Union List of Scientific Serials in Canadian Libraries	National Research Council Canada	-	75,000

(1) Contains Canadian input from Fisheries and Oceans Canada

(2) Contains Canadian input from the Canada Centre for Mineral and Energy Technology

(3) Contains Canadian input from Atomic Energy of Canada Limited

5. Databases on MEDLARS (Medical Literature Analysis and Retrieval System)

Database (ELHILL SYSTEM)	Subject(s)	Producer	Coverage	Records as of Nov. 1985	Updates(1)
AVLINE	NLM Audio visual Catalog	National Library of Medicine (U.S.A.)	1975-	14,120	W
BIOETHICSLINE	Bioethics	Kennedy Institute of Ethics, Georgetown University	1973-	19,152	Q
CANCERLIT	Cancer	National Cancer Institute (U.S.A.)	1963-	490,105	M
CANCERPROJ(2)	Cancer Research Projects	National Cancer Institute (U.S.A.)	1985-	7,067	Q
CATLINE	U.S. National Library of Medicine Catalog	National Library of Medicine (U.S.A.)	1801-	597,100	W
CHEMLINE	Chemical Dictionary	National Library of Medicine/Chemical Abstracts Service (U.S.A.)	--	653,183	B
CLINPROT	Clinical Cancer Protocols	National Cancer Institute (U.S.A.)	--	5,114	M
DIRLINE (Not available in Canada)	Directory of Information Resources on line	National Library of Medicine (U.S.A.)	--	15,168	Q
HEALTH	Health Administration and Planning	National Library of Medicine/American Hospital Association (U.S.A.)	1975-	227,875	M
HISTLINE	History of Medicine	National Library of Medicine/History of Medicine Div. (U.S.A.)	1970-	68,883	Q
HSDH (TOXNET SYSTEM)	Hazardous substances	National Library of Medicine (U.S.A.)	--	4,139	Q
MEDLINE	Clinical Medicine, Biomedical Research, Nursing, Dentistry	National Library of Medicine (U.S.A.)	1966-	4,802,653	M
MESH VOCABULARY	Medical Subject Headings	National Library of Medicine (U.S.A.)	--	55,328	A
NAME AUTHORITY	U.S. National Library of Medicine Name Authority File	National Library of Medicine (U.S.A.)	--	188,491	M
POPLINE	Population	Population Information Program, Johns Hopkins University and Center for Population and Family Health, Columbia University (U.S.A.)	1970-	143,018	M
RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances)	Toxicity Data	National Institute for Occupational Safety & Health (U.S.A.)	1979-	76,460	Q
SDILINE	Current Update to MEDLINE	National Library of Medicine (U.S.A.)	Current Month	26,813 (Approx.)	M
SERLINE	U.S. National Library of Medicine Serials and National Biomedical Serials Holdings Database	National Library of Medicine (U.S.A.)	--	66,192	M

TDB (TUXNET SYSTEM)	Toxicity Facts and Data	National Library of Medicine (U.S.A.)	--	4,139	Q
TUXLINE	Toxicology	National Library of Medicine (U.S.A.)	1940-	1,820,108 ⁽³⁾	M

- (1) Updates A-Annual
 B-Bimonthly
 M-Monthly
 Q-Quarterly
 W-Weekly
- (2) Stopped in 1981; then restarted with 1985 data only in 1985.
- (3) Fewer items as we had been counting some portions of the file

6. Journals published by the Canadian Journals of Research

Canadian Journal of Biochemistry and Cell Biology
Canadian Journal of Botany
Canadian Journal of Chemistry
Canadian Journal of Civil Engineering
Canadian Journal of Earth Sciences
Canadian Journal of Forest Research
Canadian Journal of Genetics and Cytology
Canadian Geotechnical Journal
Canadian Journal of Microbiology
Canadian Journal of Physics
Canadian Journal of Physiology and Pharmacology
Canadian Journal of Zoology
Computational Intelligence, an international journal

6. Revues publiées par le Service des Journaux canadiens de la recherche

Revue canadienne de biochimie et biologie cellulaire
 Journal canadien de botanique
 Journal canadien de chimie
 Revue canadienne de génie civil
 Journal canadien des sciences de la Terre
 Journal canadien de la recherche forestière
 Journal canadien de la génétique et de la cytologie
 Revue canadienne de géotechnique
 Journal canadien de microbiologie
 Journal canadien de physique
 Journal canadien de physiologie et de pharmacologie
 Journal canadien de zoologie
 L'intelligence informatique, une revue internationale

TDS	(SYSTEME TOXNET)	Faits et données sur la	National Library of Medicine	--	4,139	T
TOXLINE		Toxicologie	(E.-U.) National Library of Medicine	1940-	1,820,108(3)	M

- (1) Mises à jour A-Annuel
B-Bimensuel
M-Mensuel
T-Trimestriel
H-Hebdomadaire
- (2) Arrêté en 1981; a recommencé en 1985 en ne recueillant que les données de 1985.
- (3) Réduction du nombre des références, parce que nous avons compté des parties de dossiers.

5. Bases de données de MEDLARS (Medical Literature and Retrieval

System)

Base de données (SYSTEME ELHILL)	Sujet(s)	Producteur	Période	Nombre de références jusqu'en nov. 1985	Mise à jour (1)
AVLINE	Catalogue audio-visuel de la NLM	National Library of Medicine (E.-U.)	1975-	14,120	H
BIOETHICSLINE	Biéthique	Kennedy Institute of Ethics, Georgetown University	1973-	19,152	T
CANCERLIT	Cancer	National Cancer Institute (E.-U.)	1963-	490,105	M
CANCERPRUJ(2)	Projets de recherche sur le cancer	National Cancer Institute (E.-U.)	1985-	7,067	T
CATLINE	Catalogue de la U.S. National Library of Medicine	National Library of Medicine (E.-U.)	1801-	597,100	H
CHEMLINE	Dictionnaire chimique	National Library of Medicine/Chemical Abstracts Service (E.-U.)	--	653,183	B
CLINPRUJ	Protocoles cliniques sur le cancer	National Cancer Institute (E.-U.)	--	5,114	M
DIRLINE	Directory of Information Resources on line	National Library of Medicine (E.-U.)	--	15,168	T
HEALTH	Planification et adm- nistration de la santé	National Library of Medicine/American Hospital Association (E.-U.)	1975-	227,875	M
HISTLINE	Histoire de la médecine	National Library of Medicine Div. (E.-U.)	1970-	68,883	T
HSUR (SYSTEME TOXNET)	Substances dangereuses	National Library of Medicine (E.-U.)	--	4,139	T
MEDLINE	Medecine clinique, Nursing, Science dentaire	National Library of Medicine (E.-U.)	1966-	4,802,653	M
MESH VOCABULARY	Listes de sujets médicaux	National Library of Medicine (E.-U.)	--	55,328	A
NAME AUTHORITY	Fichier d'autorisation de titres, U.S.	National Library of Medicine (E.-U.)	--	188,491	M
PUPLINE	Population	Population Information Program, Johns Hopkins University and Center for Population and Family Health, Columbia University (E.-U.)	1970-	143,018	M
RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances)	Données sur la toxicité	Occupational Safety & Health Administration (E.-U.)	1979-	76,460	T
SDILINE	Mise à jour courante de MEDLINE	National Library of Medicine (E.-U.)	mois en cours	26,813 (Approx.)	M
SERLINE	Catalogue des séries médicales, U.S. National Library of Medicine, séries biomédicales fichier national des	National Library of Medicine (E.-U.)	--	66,192	M

EPD	Electric Power Database	Electric Power Research Institute (E.-U.)	1972-	17,000
FSTA	Food Science and Technology Abstracts	International Food Information Service (République fédérale d'Allemagne)	1969-	289,000
GEOREF	Geological Reference File	American Geological Institute (E.-U.)	1785-	1,086,000
ICAR	Inventaire de la recherche agro-alimentaire au Canada	Conseil de recherche agricole du Canada	-	4,000
IEC	Annuaire des universités recevant un appui fédéral à la recherche	Conseil national de recherches du Canada	1971-72	135,000
INIS	INIS Atomindex	Agence internationale de l'énergie atomique, Autriche ⁽³⁾	Mai 1970-	911,000
INSPEC	Physics, Electrical and Electronics, and Computer and Control Abstracts; IT Focus	Institution of Electrical Engineers (G.-B.)	1970-	2,470,000
MBF	Materials Business File	American Society for Metals (E.-U.)	1985-	11,000
METADEx	Metals Abstracts	American Society for Metals (E.-U.)	1966-	621,000
MICROLOG	Microlog Index	Micromedia Limited	1979-	34,000
NRC PUBS	Publications du CNRC	Conseil de national de recherches du Canada	1970-	13,000
NTIS	Government Reports Announcements and Index	National Technical Information Service (E.-U.)	1964-	1,125,000
OODN	Catalogue de l'ICIST	Conseil national de recherches du Canada	1973-	296,000
ONML	CAN/MARC (Catalogue canadien lu par ordinateur)	Bibliothèque nationale du Canada	1973-	286,000
OUT	Système de documentation des transports canadiens	Transports Canada	1960-	135,000
PSTA	Packaging Science and Technology Abstracts	International Food Information Service (République fédérale d'Allemagne)	1982-	11,000
SPORT	Sport Bibliography	Centre de documentation pour le sport	1975-	171,000
UNION	Liste unifiée des séries scientifiques des bibliothèques canadiennes	Conseil national de recherches du Canada	-	75,000

(1) Contient des données canadiennes fournies par Pêches et Océans Canada.
 (2) Contient des données canadiennes fournies par le Centre canadien de technologie minérale et énergétique.
 (3) Contient des données canadiennes fournies par la Société d'énergie atomique du Canada, Limitée.

4. Bases de données sur CAN/OLE (Canadian On-line Enquiry)

Code	Base de données	Producteur	Période	réf. jusqu'en déc. 198	Nombre d
ABC	Sous ensemble de 1'00N-fichier de la formation	Conseil national de recherches du Canada	1984-Mars 85	55,00	
AUSI	Index des sables pétroliers de l'Alberta	Conseil de recherches de l'Alberta	1970-	9,00	
AQUARFF	Références sur les ressources en eau du Canada	WATDOC, Environnement Canada	1980-	33,00	
ASFA	Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts	Organisation des Nations-Unies pour l'alimentation et l'agriculture (Rome) (1)	1978-	205,00	
BA69	Biosis Previews	Biosis Information Service (E.-U.)	1969-71	680,00	
BA72	Biosis Previews	Biosis Information Service (E.-U.)	1972-78	1,712,00	
BA79	Biosis Previews	Biosis Information Service (E.-U.)	1979-	2,315,00	
BURFAL	The Northern Database	Boreal Institute for Northern Studies Library	-	28,00	
CAB	CAB Abstracts	Commonwealth Agricultural Bureaux (R.-U.)	1972-	1,825,00	
CAC	Chemical Abstracts Condensates	American Chemical Society (E.-U.)	Jul. 1973-76	1,277,00	
CANPLAINS	Canadian Plains Research Inventory	Canadian Plains Research Center	1976-	21,00	
CANKEG	Registre canadien de la recherche et des chercheurs en sciences sociales	University of Western Ontario	-	6,00	
CANUCS	Liste unifiée des séries sur les sciences sociales et les humanités détenues par les bibliothèques canadiennes	Bibliothèque nationale du Canada	-	55,00	
CAS77	Chemical Abstracts	American Chemical Society (E.-U.)	1977-81	2,201,00	
CAS82	Chemical Abstracts	American Chemical Society (E.-U.)	1982-	1,785,00	
CBCA	Canadian Business and Current Affairs	Micromedia Limited	1982-	490,00	
COAL	Recherche sur le charbon	Agence internationale de l'énergie (R.-U.) (2)	Jul. 1978-	92,00	
CUALPRU	Projets de recherche sur le charbon	Agence internationale de l'énergie (R.-U.) (2)	-	3,00	
CODOC	Projet de document coopératif	Groupe du document CODOC (Guelph)	-	848,00	
DAC	Répertoire des associations du Canada	Micromedia Limited	Édition courante	11,00	
EI	Compendex	Engineering Information Inc. (E.-U.)	1970-	1,494,00	
EIM	EI Engineering Meetings	Engineering Information Inc. (E.-U.)	Jul. 1982-	326,00	
ELIAS	Système automatisé des bibliothèques de l'environnement	Environnement Canada	1976-	54,00	

3. Bases de données disponibles par l'intermédiaire de CAN/SDI

Bases de données bibliographiques	Publications	Producteur	Nombre de numéros par année	Centre CAN/SDI
AGRICOLA	Bibliography of Agriculture National Agricultural Library Catalog	U.S. Department of Agriculture (E.-U.)	12	Agriculture Canada
ASFA	Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts	Organisation des Nations- Unies pour l'alimentation et l'agriculture (Rome)	12	ICIST
BIUSIS Previews	Biological Abstracts Biological Abstracts/RRM	Biosciences Information Service (E.-U.)	48	ICIST
CAB	CAB Abstracts	Commonwealth Agricultural Bureaux (R.-U.)	12	Agriculture Canada
CA Search mainly organic chemistry	Chemical Abstracts	American Chemical Society (E.-U.)	26	ICIST
CA Search mainly inorganic chemistry	Chemical Abstracts	American Chemical Society (E.-U.)	26	ICIST
CCCA	Canadian Business and Current Affairs Chemical Titles	Micromedia Limited American Chemical Society (E.-U.)	12	ICIST
CUMPENDX	Engineering Index Monthly	Engineering Information Inc. (E.-U.)	12	ICIST
ELM	Et Engineering Meetings	Engineering Information Inc. (E.-U.)	12	ICIST
ERIC	Resources in Education Current Index to Journals in Education.	National Institute of Education (E.-U.)	24	Bibliothèque nationale du Canada
FSTA	Food Science and Technology Abstracts	International Food Information Service (Republique fédérale d'Allemagne)	12	Agriculture Canada
GEUKEF	Bibliography and Index of Geology Micropaleontology	American Geological Institute (E.-U.)	12	Commission géologique du Canada
INIS	INIS Atomindex	Agence internationale de l'énergie atomique (Autriche)	12	Energie atomique du Canada recherches
INSPEC	Physics Abstracts Electrical & Electronics Abstracts Computer & Control Abstracts IT Focus: Information Technology Update For Managers	Institution of Electrical Engineers (G.-B.)	24	ICIST
LC MARC	National Union Catalog L.C. Proof CDs Alert Service	Library of Congress (E.-U.)	52	Bibliothèque nationale du Canada
METADEx	Metals Abstracts	American Society for Metals (E.-U.)	12	CANMET
NTIS	Government Reports Announcements and Index	National Technical Information Service (E.-U.)	26	ICIST
SCI	Current Contents ISI Non-Journal Literature ISI Science Citation Index	ISI Non-Journal Literature ISI Science Citation Index (E.-U.)	52	ICIST
SPORT	Sport Bibliography	Centre de documentation pour le sport	12	CDS
SSCI	Current Contents ISI Social Sciences Citation Index	ISI Social Sciences Citation Index Information (E.-U.)	52	Bibliothèque nationale du Canada

- Comité consultatif de l'Institut de génie des matériaux
- Comité des affiliations scientifiques et technologiques internationales
- Comité consultatif des publications scientifiques
- Comité consultatif sur l'information scientifique et technique
- Comité consultatif de TRIUMF

- Comité associé de l'aviation agricole et forestière
- Comité associé d'astronomie
- Comité associé de biotechnologie
- Commission canadienne de recherche sur la construction*
- Comité associé sur la consultation technique et le transfert de technologie
- Comité national canadien de génie sismique
- Comité associé de l'application en milieu de travail de la recherche sur l'ergonomie
- Comité canadien de lutte contre les feux de forêt
- Comité associé de recherches géotechniques
- Comité associé d'hydrologie
- Comité associé de technologie pédagogique
- Comité associé sur le bruit des machines
- Comité associé des météorites
- Comité associé du Code national du bâtiment
- Comité associé du Code national de prévention des incendies
- Comité associé sur la recherche et le développement pour la réadaptation des personnes handicapées
- Comité associé sur la recherche pour les services de protection contre l'incendie
- Comité associé de la recherche sur l'érosion des rivages et l'ensablement
- Comité associé sur les critères scientifiques concernant l'état de l'environnement
- Comité associé de l'énergie solaire
- Comité associé des étalons en mesures physiques
- Comité associé sur la recherche spatiale
- Comité associé de toxicologie
- Comité associé sur la tribologie
- *A remplacé l'ancien Comité canadien des recherches en bâtiment
- les comités consultatifs ont des attributions moins générales et sont créés pour donner au CNRC des conseils concernant surtout les activités de laboratoire. Il y a actuellement 11 Comités consultatifs:
- Comité consultatif de l'Atlantique
- Comité consultatif de l'aérodynamique
- Comité consultatif sur l'énergie
- Comité consultatif sur la recherche liée à la fusion thermonucléaire contrôlée
- Comité consultatif de l'Institut pour la technologie en production industrielle
- Comité consultatif de la recherche sur les sujets humains

subventionnaires comme le CRSNG et dans une moindre mesure par le CRM et les organismes extérieurs participant au programme de recherche appliquée comme la société Énergie atomique du Canada Ltée, la B.C. Cancer Foundation et la société NOVATRACK Inc.

2. Mécanismes de révision extérieurs au CNRC

Le CNRC a toujours compté sur la communauté qu'il dessert pour obtenir des conseils sur la teneur et l'application de ses travaux de recherches en laboratoire, ses services et ses programmes d'information. Pour s'assurer la disponibilité de conseils fournis par des experts extérieurs, le CNRC a toujours utilisé une foule de mécanismes, et d'activités, dont le Conseil même, les comités du Conseil, les symposiums et les études spéciales. Ces dernières années, le Conseil a pris la décision de rationaliser ce processus d'évaluation et de l'appliquer de façon plus systématique à toutes les activités de laboratoire en ajoutant aux comités consultatifs extérieurs en place un mécanisme permettant la conduite d'études par des services extérieurs, à savoir les comités de révision du Conseil. A tout prendre, il y a plus d'un millier d'experts de l'extérieur qui fournissent chaque année des conseils et des observations par l'intermédiaire de comités associés, de comités consultatifs et de Comités de révision. Voici une brève description de ces divers comités :

Comités de révision : Ces comités sont constitués pour une période de temps limitée et ont les attributions générales suivantes :

- passer en revue les activités de recherche et les services de certains éléments du CNRC, compte tenu du rôle et des objectifs de ce dernier;
- évaluer la qualité globale, l'efficacité et les aspects prometteurs de ces activités;
- adresser au Conseil des recommandations concernant les orientations à prendre et l'importance de l'effort à consentir dans les années à venir.

Des tâches spéciales peuvent être ajoutées aux attributions d'un Comité de révision donné. La haute direction du CNRC est disponible au Comité pour discuter au sujet de l'étendue de la révision ainsi que pour répondre à toute autre question avant, pendant et après une révision particulière.

Comités associés du Conseil : Les comités associés contiennent de fournir un moyen efficace de coordination des activités scientifiques menées à travers le pays et contribuent à l'échange et à la diffusion des connaissances scientifiques. Un Comité associé peut s'occuper d'un problème immédiat ou à court terme ou avoir une responsabilité permanente dans un domaine scientifique ou technique particulier. A l'heure actuelle, il y a 25 comités associés du Conseil :

En plus des installations de génie du CNRC, il existe plusieurs installations scientifiques gérées directement par le CNRC ou financées par le gouvernement, ce par l'entremise du CNRC.

Installations scientifiques - gérées par le CNRC:

Installation d'astrophysique: Ces installations permettent de coordonner et de planifier les activités d'astrophysique aux échelles nationale et internationale et de fournir les instruments et les systèmes scientifiques nécessaires dans le cadre des vols de la navette spatiale et des satellites lancés par d'autres pays.

Installations d'acoustique: Ces installations sont utilisées pour effectuer des recherches sur la reproduction des sons et l'ouïe humaine et pour essayer et étalonner des haut-parleurs de haute fidélité.

Observatoires: Tous les établissements comprennent des spectrographes, des ordinateurs et d'autres appareils pour la recherche en astrophysique. Un observatoire à Victoria comprend trois télescopes optiques utilisés pour étudier la lumière qui provient de sources stellaires. Les radiotélescopes qui se trouvent dans les installations du CNRC à Penticton et au parc Algonquin sont utilisés pour détecter et analyser les ondes radio provenant de l'espace.

Télescope Canada-France-Hawaï (subventionné): Ce grand observatoire optique, l'un des meilleurs du monde, est situé à Hawaï et gère par une société dont le CNRC est membre pour le Canada. Les deux autres membres, la France et Hawaï, ont partagé les frais de construction avec le Canada et partagent maintenant les frais d'exploitation et le temps d'observation du télescope.

Tri-University Meson Facility (subventionné): Le TRIUMF est un centre de classe mondiale pour la recherche sur la physique des énergies intermédiaires et les disciplines connexes. Les installations se trouvent dans l'enceinte de l'Université de la Colombie-Britannique, qui les fait fonctionner avec la collaboration de l'Université Simon Fraser, de l'Université de Victoria et de l'Université de l'Alberta. Les fonds destinés au fonctionnement, à l'entretien et à l'expansion des installations proviennent du CNRC.

Les universités ont fourni le terrain, les bâtiments et certains services administratifs; l'accélérateur, les lignes pour faisceaux, le matériel expérimental et des activités ont été financés par le gouvernement fédéral. La Commission de contrôle de l'énergie atomique a été l'organisme fédéral responsable depuis la fondation de TRIUMF en 1968 jusqu'en mars 1976, date à laquelle le CNRC a commencé à assumer les responsabilités dans ce domaine. Les fonds destinés au fonctionnement, à l'entretien et à l'expansion des installations sont fournis par le CNRC sous la forme d'une contribution annuelle. Le programme de recherche est financé surtout par des organismes

installations informatisées de construction de modèles et des ateliers. Ces installations servent à la conception, la mise au point et la construction de navires et de structures fixes devant être utilisées dans les eaux recouvertes de glaces ou sous leur surface, pour la conduite d'essais sur tous les types de vaisseaux et de structures fixes ainsi que pour des études dans les domaines de la propulsion marine, la navigation, la tenue à la mer, l'hydrodynamique, le milieu océanique et les techniques de modélisation pour l'Arctique.

Installations de dynamique des gaz: Un compresseur et un extracteur, des installations de combustion, un tunnel de propulsion et une chambre d'essai en altitude sont utilisés pour l'étude de la dynamique des gaz à très haute température qui circulent dans les machines, pour la mise au point et l'essai des turbines à gaz, du matériel aéronautique, marin et ferroviaire et des groupes propulseurs.

Installations d'hydraulique: Un bassin des vagues en eaux profondes et un canal pour l'étude des vagues côtières sont utilisés pour l'essai de modèles à l'échelle des structures océaniques avec simulation des conditions côtières et océaniques, pour l'étude de l'érosion et de la sédimentation des côtes et pour déterminer l'effet des vagues et des courants sur les jetées et autres installations portuaires.

Installations d'essai des moteurs: Une cellule d'essai des turbines à gaz étalonnée, une cellule d'étude du givrage des moteurs et une cellule d'essai anéchoïque pour le contrôle et l'amélioration du rendement des moteurs d'avion à turbine à gaz, pour la mesure de facteurs comme la poussée et la consommation de carburant, l'effet des nuages verglaçants sur le rendement en cours de vol et l'intensité du bruit des moteurs en marche, et pour la simulation des conditions de vol.

Installations d'essai à basses températures: Une installation d'essai techniques sur les conditions climatiques des installations de givrage des hélicoptères et un tunnel de givrage sont utilisés pour l'essai du matériel de transport, notamment des pièces d'avions, à basses températures, et pour la mise à l'épreuve de l'efficacité des systèmes de dégivrage des hélicoptères.

Station de recherche sur les incendies: Un immeuble de dix étages, un vaste hangar et des ateliers sont utilisés pour l'étude à grande échelle de la production et de la propagation du feu et de la fumée dans les maisons, les maisons mobiles et les immeubles, et pour l'évaluation de l'efficacité des matériaux ignifuges et des systèmes d'extinction des incendies.

1. Installations nationales

Le CNRC dispose d'un certain nombre d'installations scientifiques et de génie importantes qui permettent au Canada d'appuyer la R-D touchant les domaines prioritaires où des besoins nationaux doivent être satisfaits. Le coût de construction et d'entretien de ces installations est généralement élevé; ces coûts empêchent donc les usagers dont les besoins sont intermittents - bien qu'importants - de posséder leurs propres installations.

Le Conseil met donc ses installations, de même que ses capacités professionnelles considérables, à la disposition des clients de l'industrie (notamment les fabricants), des gouvernements, des universités et de divers organismes, au Canada tout comme à l'étranger. Le CNRC utilise également ces installations pour ses propres recherches.

La plupart des installations de génie sont situées à Ottawa ou dans les environs. En voici quelques-unes:

Souffleries: Sept souffleries de grosseurs et de vitesses diverses sont utilisées afin d'étudier les maquettes de nouveaux avions et de leurs différentes pièces, d'effectuer des études de génie éolien portant sur des bâtiments et des ponts, d'établir le profil des vents dans les centres urbains et de mesurer la traînée de véhicules de surface comme les camions et les voitures.

Installations aéroportées: Des avions expérimentaux sont utilisés pour la simulation du rendement des nouveaux types d'avions, pour l'étude des conditions dangereuses d'utilisation des avions, pour la conduite d'études de la turbulence et d'autres conditions atmosphériques et pour la mise à l'épreuve des systèmes de navigation.

Installations d'essai des chemins de fer: Un certain nombre

d'installations d'essai, notamment une installation d'essai de vibrations, une installation d'évaluation de l'écrasement des véhicules, une rampe d'essai de l'impact et un simulateur de voies courbées visent à améliorer le rendement des locomotives, du matériel roulant et de l'équipement connexe et à réduire l'usure du matériel, les dégâts occasionnés aux cargaisons et le nombre des déraillements.

Installations des structures marines: Les installations d'Ottawa comprennent un bassin d'essai des carènes, un bassin de manoeuvre et un tunnel de cavitation. Les installations à St-Jean (Terre-Neuve) comprennent un bassin d'essai en eaux recouvertes de glaces, un bassin d'essais des carènes en eaux libres, des

Compensation à l'employé sous l'égide des Lois sur la compensation au travail payée par le ministère du Travail = \$0.4

Emission des chèques par Approvisionnement et Services = \$0.2

C. Analyse des recettes

Un résumé des recettes à valoir sur les dépenses du Programme figure au tableau 52.

Tableau 52: Recettes par catégorie (en milliers de dollars)

Budget des dépenses			Catégorie de recettes		
1986-1987	Prévu	Réel	1986-1987	1985-1986	1984-1985
Essais, normalisation					
et autres					
services scientifiques					
Services informatiques					
à la Bibliothèque					
nationale et à d'autres					
clients					
Vente des publications					
du CNRC					
Services de l'ICIST					
Autres					
15,796	16,560	12,886	Total du Programme		

Les autres recettes comprennent les montants reçus à titre de rajustements des dépenses antérieures, des frais d'inscription aux conférences et autres recettes et recouvrements.

B. Analyse des coûts

Le budget des dépenses du Programme de recherches scientifiques et industrielles en 1986-1987 ne comprend que les dépenses du CNRC prévues par la Loi portant affectation de crédits. Les autres articles de coût ainsi que les recettes doivent être inclus en regard des coûts réels de fonctionnement du Programme. Le tableau 51 illustre le coût net total du Programme, obtenu par l'addition du coût de locaux fournis gratuitement par les Travaux publics et des autres services fournis gratuitement par d'autres ministères et la soustraction des recettes à valoir sur le crédit de ce Programme.

Tableau 51 : Coût net du Programme, par activité, pour 1986-1987 (en milliers de dollars)

Ajouter		Dépenses autres		Coût		1986-1987		1985-1986	
Coût		Sous-traire		total		coûts		total	
net		total		1985-1986					
Compétences nationales dans	les domaines des sciences	46,337	4,731	51,068	193	50,875	44,296		
Recherche portant sur des	problèmes d'importance	42,179	4,983	47,162	1,010	46,152	69,472		
Recherche en appui direct	économique et sociale	163,279	8,146	171,425	1,703	169,722	198,329		
industriels	développement	10,548	1,176	11,724	266	11,458	9,101		
Recherches et services	relatifs à la	29,674	2,127	31,801	4,403	27,398	25,464		
Informations scientifiques	et technique	51,057	4,955	56,012	4,905	51,107	41,692		
Services administratifs	et spéciaux	414,110	27,994	442,104	15,796	426,308	465,887		

Les autres coûts dans le tableau 51 comprennent (en millions de dollars) :

Locaux fournis par les Travaux publics et le CNRC = \$24.4

Part de l'employeur des cotisations d'assurance-chômage et d'assurance-maladie payées par le Conseil du Trésor = \$ 3.0

Budget des dépenses				
			Prévu	Réel
			1985-1986	1984-1985
<hr/>				
Information scientifique et technique				
<hr/>				
Institut canadien du film			78	78
<hr/>				
Services de soutien administratif et spéciaux				
<hr/>				
Appui à des conférences scientifiques et techniques			60	60
<hr/>				
				40

Budget des
dépenses
Prévu 1985-1986
Réal 1984-1985

Recherches portant sur des problèmes
d'importance économique et sociale (suite)

Appli à des conférences scientifiques et techniques	-	38	47
New York Energy Research Development Authority	-	-	103

Recherches en appui direct de l'innovation
et du développement industriels

Aide à l'industrie canadienne pour la recherche appliquée et l'innovation technologique	37,459	37,488	40,635
---	--------	--------	--------

Contributions aux organismes de

recherche provinciaux et à d'autres établis-

sements de recherche pour la

prestation de services régionaux

d'information technique

Programme des projets

"Industrie/laboratoires"

Institut de recherche d'Hydro-Québec-

Programme de construction d'une

génératrice éolienne à axe vertical

de grande puissance

Centre national et réseau d'information

sur la technologie de la production

industrielle

Contribution à l'Agence internationale

de l'énergie pour la mise en oeuvre

d'accords

Cherchurs extra-muros dans le cadre du

Programme de recherches sur la

biotechnologie

1,500	1,500	792
-------	-------	-----

-

26

94

500

500

-

904

4,548

6,253

22,897

23,543

15,803

8,110

8,143

8,205

37,459

37,488

40,635

Installations nationales

Quote-part canadienne des frais de la

Société du télescope Canada-France-

Hawaii

Universités de l'Alberta, de Colombie-

Britannique, Simon Fraser et de Victoria

pour la réalisation du projet TRIUMF

28,096	26,715	25,520
--------	--------	--------

2,547

2,253

2,166

La liste des subventions et contributions du Programme de recherches scientifiques et industrielles est présentée au tableau 50.

Tableau 50: Ventilation des paiements de transfert (en milliers de dollars)

Budget des dépenses	Prévu	Réel
1986-1987	1985-1986	1984-1985
Subventions		
Services de soutien administratif et spéciaux		
Affiliations internationales	583	433
Subventions aux municipalités prévues par la Loi sur les subventions aux municipalités	1,969	1,628
Contributions		
Compétence nationale en sciences naturelles et en génie		
Centre européen pour la recherche nucléaire (CERN)	44	98
Recherches portant sur des problèmes d'importance économique et sociale		
Contribution à l'Agence internationale de l'énergie pour la mise en oeuvre d'accords -	102	62
Institut de recherche d'Hydro-Québec -		
Programme de recherches et de développement de fusion contrôlée par confinement magnétique	2,026	4,429
Contribution à la recherche sur les matériaux pour la fusion nucléaire	1,575	1,486
L'Institut de l'Homme et des ressources pour l'exploitation du site d'essai éolien de l'Atlantique Centre de recherche du Manitoba sur le C.C.H.T. - Transmission du C.C. sous H.T. - Projet de la rivière Nelson	232	334
Conseil canadien pour la réadaptation des handicapés	209	209

Installations nationales (suite)

(dollars)

78 (Conseil national de recherches)

des moyennes d'une année à l'autre.

3. Dépenses en capital

le genre d'actifs à acquérir.

Le tableau 48 est une liste des grands projets d'immobilisations.

(dollars)

Budget des dépenses	Prévu	Réel
1986-1987	1985-1986	1984-1985
Construction de nouveaux bâtiments et de nouvelles installations	22,556	36,078
Rénovation ou agrandissement des installations et des bâtiments existants	5,132	10,197
Total de la construction	17,840	46,275
Équipement des nouveaux bâtiments et installations	1,269	8,572
Autres équipements	35,969	45,989
Total de l'équipement	37,238	54,561
Total des dépenses en capital	55,078	82,249
Moins: Recettes à valoir sur le crédit	210	210
Immobilisations (budget)	54,868	82,039
	104,551	104,551

(Renseignements supplémentaires) 77

Tableau 47: Années-personnes autorisées et provision pour le traitement annuel moyen

Provision pour le traitement	Années-personnes autorisées	Échelle de* traitement		Provision
		1986-1987	1985-1986	1984-1985
		actuelle		
		1986-1987		
Direction	8	8	8	8
Gestion supérieure	38	38	38	38
Scientifique et professionnelle				
Agents de recherches et agents du Conseil de recherches	1,195	1,085	1,177	23,103
Bibliothécaires	70	76	72	21,084
Administration et service extérieur				
Services administratifs	58	63	53	16,144
Services d'information	44	44	42	17,901
Gestion du personnel	17	19	18	22,940
Administration des programmes	-	-	3	22,855
Traduction	8	8	6	15,715
Gestion des systèmes d'ordinateurs	70	71	66	17,392
Gestion des finances	18	21	19	25,828
Service des achats	29	29	29	17,464
Technique	918	990	1,004	14,299
Soutien administratif	406	413	402	13,302
Secrétariat	167	161	159	13,078
Traitement mécanique des données	25	27	23	12,872
Exploitation	259	288	283	12,427
Temporaires et autres	55	103	113	-
				-
				26,415

* La différence dans l'échelle de salaires reflète le fait que le CNRC est un employeur distinct

Note: Les colonnes des années-personnes présentent la répartition, par groupe professionnel, des années-personnes autorisées pour le programme. La colonne de l'échelle actuelle des traitements illustre l'échelle de traitement de chacun des groupes professionnels au 31 octobre 1985. Dans la colonne du traitement moyen figurent les coûts estimatifs du traitement de base, y compris la provision pour les conventions collectives, les augmentations annuelles, les promotions et la rémunération au mérite, divisée par le nombre d'années-personnes du

Les dépenses en personnel représentent 61,7% du montant total des dépenses de fonctionnement du Programme de recherches scientifiques et industrielles. Ce montant comprend les contributions statutaires aux régimes des avantages sociaux des employés. Le tableau 46 donne la ventilation par activité des besoins en années-personnes. Le tableau 47 indique le nombre d'années-personnes et le traitement annuel moyen par catégorie.

Tableau 46: Besoins en années-personnes par activité

Budget des dépenses		
1986-1987		
Prévu	Réel	1985-1986 1984-1985
573	573	619
602	633	664
985	1,017	994
228	234	260
142	142	159
256	251	253
599	599	642
3,385	3,449	3,591
Total du Programme		

Compétence nationale dans les domaines des sciences naturelles et du génie
 Recherches portant sur les problèmes d'importance économique et sociale
 Recherches en appui direct de l'innovation et du développement industriels
 Installations nationales
 Recherches et services relatifs à la normalisation physique
 Information scientifique et technique
 Services de soutien administratif et spéciaux

Paiements de transfert	108,038	116,717	108,615
Dépenses budgétaires brutes	414,110	454,153	480,845
Recettes à valoir sur le crédit	15,796	16,560	12,886
Dépenses budgétaires nettes	398,314	437,593	467,959

2. Dépenses en personnel

Renseignements supplémentaires

1. Dépenses par article

Tableau 45: Dépenses par article (en milliers de dollars)

74 (Conseil national de recherches)

Tableau 43: Subventions aux municipalités

Ville	Budget des dépenses 1986-1987	Prévu 1985-1986	Réal 1984-1985			
				\$	\$	\$
Halifax, Comté d'Halifax (N.-E.)	150,000	140,000	165,389			
Boucherville (Québec)	200,000	150,000	100,000			
Gloucester (Ontario)	1,069,000	900,000	897,152			
Osgoode (Ontario)	6,000	6,000	3,400			
Nepaan (Ontario)	19,000	19,000	7,326			
Ramsay (Ontario)	70,000	60,000	51,023			
Saskatoon (Saskatchewan)	140,000	120,000	183,376			
District of Saanich (C.-B.)	130,000	120,000	85,000			
Province de la Colombie-Britannique	8,000	8,000	24,634			
(pour les régions non organisées)	460,000	325,000	-			
St-Jean (I.-N.)	340,000	-	-			
Montréal (Québec)	-	120,000	110,341			
Winnipeg (Manitoba)	1,000	1,000	357			
Autres	2,593,000	1,969,000	1,628,000			
Total						

Contributions à l'appui des conférences scientifiques et d'ingénierie: Des contributions sont fournies à l'appui des conférences scientifiques et d'ingénierie internationales tenues au Canada. Le nombre des conférences subventionnées et les montants fournis sont illustrés au tableau 44.

Tableau 44: Contributions à l'égard de conférences

Contributions (\$)	Budget des dépenses 1986-1987	Prévu 1985-1986	Réal 1984-1985			
				Contributions (\$)	Nombre de conférences subventionnées	
60,000	60,000	60,000	60,000			20
60,000	60,000	60,000	60,000			20
60,000	60,000	60,000	60,000			20

Tableau 42: Rapport entre les services de soutien administratif et spéciaux (en milliers de dollars) et le total des dépenses

Budget des dépenses			
Prévu	Réel	1985-1986	1984-1985
Recherches scientifiques et industrielles			
398,314	438,843	467,959	
Services de soutien administratif et spéciaux			
46,152	42,434	41,695	
11.6	9.7	8.9	
Pourcentage du total			

Les subventions suivantes sont aussi administrées:

Subventions des affiliations internationales: Les subventions

comprennent: les frais d'affiliation du CNRC à ces organisations à titre de membre canadien; les subventions aux scientifiques qui ne sont pas des employés du gouvernement qui participent à titre de délégués officiels aux assemblées générales ou de participants aux groupes d'études scientifiques et techniques des organisations internationales et non gouvernementales auxquelles le CNRC adhère à titre de membre canadien; les subventions de dépenses à l'intention des scientifiques qui font des recherches en collaboration en vertu d'une entente réciproque avec le Centre national de la recherche scientifique de France. En 1986-1987, le montant des subventions s'élèvera à \$583,000. Subventions aux municipalités pour rempIacer des taxes: Conformément à la Loi sur les subventions aux municipalités, le CNRC accorde des subventions aux municipalités où il possède des immeubles et dont il reçoit des services municipaux. Le montant par municipalité est illustré au tableau 43.

Centre de calcul: Le Centre de calcul fournit des services informatiques aux laboratoires du CNRC, à l'Institut canadien de l'information scientifique et technique (ICIST), à la Bibliothèque nationale et au Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie (CRSNG).

Service d'entretien et de réparations techniques: La Direction du service d'entretien et de réparations techniques est responsable du fonctionnement et de l'entretien des bâtiments et des installations du CNRC.

Relations et information publiques: Le Service d'information et de relations publiques est chargé de faire connaître au grand public les activités du CNRC.

Données sur le rendement et justification des ressources

Les tableaux 41 et 42 montrent le rapport des services de soutien administratif et spéciaux avec les totaux du CNRC.

Tableau 41: Rapport entre les services de soutien administratif et spéciaux et le total des années-personnes

Budget des dépenses	1986-1987	
	Prévu	Réel
Recherches scientifiques et industrielles	3,385	3,499
Services de soutien administratif et spéciaux	599	599
Pourcentage du total	17.7	17.4
		17.9

Rendement financier antérieur

Le tableau 40 résume les principaux changements dans les besoins financiers qui se sont produits en 1984-1985.

Tableau 40: Rendement financier en 1984-1985 (en milliers de dollars)

1984-1985

	Réel	Budget principal	Changement
	\$	\$	\$
	A-P	A-P	A-P
Gestion et administration	20,603	20,189	310
Centre de calcul	4,753	4,408	56
Relations extérieures	1,067	1,407	9
Service technique	18,396	15,857	235
Relations publiques et information	2,462	2,157	30
Coût brut du Programme	47,281	44,018	640
Recettes à valoir sur le crédit	5,586	5,462	-
Dépenses nettes	41,695	38,556	640
	2	3,139	2

Explication du changement

Ce changement, de l'ordre de 3,2 millions de dollars, résulte principalement de l'augmentation des dépenses à l'égard du Service d'entretien et de réparations techniques, notamment des services publics et de l'entretien des immeubles et des terrains du CNRC.

Description

Gestion et administration: Cet article comprend les bureaux de la direction, le Secrétariat du Conseil, les Services de vérification interne, les Services administratifs, les Services financiers, la Direction des relations humaines, les Services du personnel, le Bureau d'évaluation des programmes et le Secrétariat des services liés aux programmes.

Relations extérieures: Le Bureau des relations internationales organise les collaborations et les échanges internationaux et il administre les subventions à l'appui des affiliations internationales. Le Bureau des relations avec les universités favorise l'accroissement de la collaboration entre le CNRC et les universités canadiennes.

6. Services de soutien administratif et spéciaux

Objectif

Fournir des services de gestion, de soutien administratif et spéciaux au Conseil national de recherches.

Etat récapitulatif des ressources

Cette activité correspond à 11.6% du total des dépenses du Programme en 1986-1987 et 17.7% du total des années-personnes. Le tableau 39 présente la ventilation des dépenses de l'activité.

Tableau 39: Dépenses de l'activité (en milliers de dollars) et années-personnes

Budget des dépenses	1986-1987	Prévu	Réel
	A-P	\$	A-P
	\$		\$
	A-P		A-P
Gestion et administration	19,940	18,228	274
Centre de calcul	6,786	6,666	56
Relations extérieures	1,739	1,716	9
Services de génie	20,182	19,382	230
Relations publiques et information	2,410	2,350	30
Coût brut du Programme	51,057	48,842	599
Recettes à valoir sur le crédit	4,905	6,408	-
Dépenses nettes	46,152	42,434	599
			41,695 642

Les ressources pour 1986-1987 comprennent 46.5 millions de dollars pour le fonctionnement, 1.3 million de dollars pour le capital et 3.2 millions de dollars pour les paiements de transfert. Les ressources pour 1985-1986 comprennent 44.6 millions de dollars pour le fonctionnement, 1.6 million de dollars pour le capital et 2.6 millions de dollars pour les paiements de transfert. Les ressources pour 1984-1985 comprennent 43.5 millions de dollars pour le fonctionnement, 1.7 million de dollars pour le capital et 2.1 millions de dollars pour les paiements de transfert.

Journaux canadiens de la recherche:

En 1984, les journaux canadiens de la recherche ont publié 2,822 articles d'un total de 20,238 pages. On comptait alors plus de 28,000 abonnés dans 107 pays. Ces journaux ont un impact puissant à l'échelle internationale et huit d'entre eux figurent parmi les premiers 12% des revues de documentation scientifique à travers le monde. Cette réussite a pu être déterminée en fonction du total des mentions accordées à ces journaux.

Tableau 37: Utilisation du MEDLARS

Heures d'utilisation	Utilisateurs	Dimension du fichier (en millions de citations)
1984-1985	9,788	8.9
1983-1984	8,303	8.0
1982-1983	6,543	7.6
1981-1982	6,252	6.9
	152	

Une autre base de données de l'ICIST, la base de données numériques scientifiques du Canada (CAN/SND) offre aux scientifiques et ingénieurs canadiens l'accès en direct à une collection de données scientifiques.

A Ottawa et dans divers centres à travers le Canada, des cours sont offerts pour l'utilisation de CAN/OLE, MEDLARS et CAN/SND. Les cours portent sur les fichiers, une explication détaillée des particularités du système et une formation pratique en utilisation des systèmes.

On trouvera une liste des fichiers disponibles dans la Section III (page 91).

Information courante: L'un des premiers services automatisés, la diffusion sélective de l'information au Canada (CAN/SDI), complète les services en direct en offrant régulièrement une liste des publications récentes dignes d'intérêt. L'utilisateur prépare un profil de ses intérêts que le service compare avec la documentation appropriée. L'utilisateur reçoit les références pertinentes chaque semaine, toutes les deux semaines ou tous les mois. Les profils de l'utilisateur changent avec ses intérêts. Au cours des quatre dernières années, le nombre de clients est passé de 2,179 à 2,445.

Services personnalisés: Le Centre offre des services de questions et de réponses. Six bibliothécaires professionnels préparent des bibliographies, trouvent des données factuelles, effectuent des recherches en direct et identifient les centres de savoir-faire ainsi que les experts.

Tableau 38: Utilisation des services personnalisés

Recherches dans la documentation	Autres questions
1984-1985	748
1983-1984	872
1982-1983	977
1981-1982	976
	2,737

Grâce à un accord spécial conclu avec la National Library of Medicine des États-Unis, l'ICIST peut offrir à la communauté des sciences de la santé du Canada un excellent système d'extraction des données médicales appelé MEDLARS. L'ICIST offre la formation et l'appui nécessaires aux utilisateurs canadiens de la base de données américaine qui complète le système CAN/OLE.

	1984-1985	1983-1984	1982-1983	1981-1982
Heures d'utilisation	13,736	11,400	8,968	7,476
Utilisateurs	930	713	533	436
Dimension du fichier (en millions de citations)	20	16	14	11

Tableau 36: Utilisation du système CAN/OLE

Systèmes d'extraction en direct: Un système appelé CAN/OLE (Système d'interrogation en direct au Canada) offre un accès en direct à l'information sur les références bibliographiques et les données exploitables sur machine de l'ICIST. Il est disponible à l'échelle nationale. Le système CAN/OLE continue de se développer: en effet, le nombre d'utilisateurs et la durée d'utilisation (exprimée en heures) augmentent de façon soutenue.

	1984-1985	1983-1984	1982-1983	1981-1982
Nombre de demandes	265,929	239,225	220,484	197,930
Collection de l'ICIST	76.7 %	75.4 %	74.9 %	73.4 %
Autres collections canadiennes	13.3 %	14.4 %	14.6 %	15.2 %
Total au Canada	90.0 %	89.8 %	89.5 %	88.6 %

Tableau 35: Rendement de la collection

Le pourcentage des articles demandés qui se trouvent dans la collection de l'ICIST ou ailleurs au Canada est un indice de l'efficacité de la politique de collecte.

Le service de Bases de données numériques scientifiques (CAN/SND), qui fournit les collections ordinoliques (consultables par ordinateur) de données numériques scientifiques évaluées par des experts, permet aux chercheurs de trouver, d'extraire et de manipuler des données sur une vaste gamme d'applications théoriques et expérimentales.

Le Centre bibliographique des sciences de la santé de l'ICIST coordonne et renforce les sources d'information et donne accès à la documentation médicale à travers le Canada. Le Centre donne également accès à l'information biomédicale des fichiers de la Medical Literature Analysis and Retrieval System (MEDLARS) des bases de données de la National Library of Medicine des Etats-Unis. En outre, le Centre répond à des demandes bibliographiques dans le secteur de la santé.

L'ICIST fournit et coordonne d'autres services accessoires de portée nationale. Ces services comprennent: un répertoire informatisé de la recherche subventionnée par le gouvernement fédéral et exécutée dans toutes les universités canadiennes; un répertoire des versions anglaises ou françaises de documents scientifiques de langue étrangère; du personnel pour maintenir un service de référence et de recherche afin de répondre aux demandes d'information scientifique et technique, d'effectuer des recherches dans la documentation et de compiler des bibliographies; et un centre de référence pour les personnes qui recherchent de l'information scientifique et technique.

Les diverses succursales de l'ICIST ont connu une expansion parallèle à celles des laboratoires du CNRC qu'elles servent. Par conséquent, des services d'information variés appuient directement les activités du personnel administratif, technique et de recherche qui travaillent dans les laboratoires. Le travail de ces succursales est essentiel pour que le personnel scientifique et technique du CNRC ait accès à la collection centrale et aux services de l'ICIST, aux recherches courantes, et aux progrès scientifiques et techniques.

Données sur le rendement et justification des ressources

Le rendement global de la collection nationale de l'ICIST peut être mesuré par sa capacité de répondre à une demande croissante de catégories constamment changeantes d'utilisateurs, dont les demandes varient avec les préoccupations nationales.

Tableau 34: Demandes, par catégorie d'utilisateurs

	1984-1985	1983-1984	1982-1983	1981-1982
Industrie	39 %	42 %	48 %	44 %
Gouvernement	40 %	37 %	30 %	34 %
Université	21 %	21 %	22 %	22 %

Le CNRC fournit le personnel pour l'édition et la publication de 13 périodiques scientifiques de qualité mondiale connus sous le nom de Journaux canadiens de la recherche. Ces revues publient des documents et des notes de recherche rédigés et vérifiés par des scientifiques de plusieurs disciplines qui travaillent dans les laboratoires du Canada ou d'autres pays.

Institut canadien de l'information scientifique et technique (ICIST)

Les activités nécessaires pour accroître et maintenir la collection nationale de l'ICIST comprennent le choix, l'acquisition, l'analyse, le stockage, l'extraction et le transfert de l'information scientifique et technique publiée ou disponible au moyen de systèmes informatiques dans n'importe quelle langue ou origine de n'importe quel pays. Les revues sont la forme de publication la plus importante et sont suivies en ordre d'importance par les comptes rendus de conférences et les livres. L'Institut souscrit à 22,000 journaux auxquels viennent se joindre 1,400 nouveaux titres chaque année. Vingt mille livres et 13,000 comptes rendus de conférences s'ajoutent annuellement à la collection. La collection actuelle s'est constituée au cours des 50 dernières années et il serait extrêmement difficile, sinon impossible, de réunir tous ces ouvrages aujourd'hui, puisque plusieurs publications sont imprimées en nombre limité et s'épuisent rapidement.

Chaque article reçu est inscrit dans divers catalogues, index et systèmes de référence, et il est stocké, prêt à être extrait pour un prêt, une photocopie ou une référence et pour être ensuite remis sur la table. Les revues et d'autres périodiques sont reliés afin de mieux les préserver malgré un usage fréquent.

Outre les imprimés et les microformes, la collection contient aussi des données sous forme d'index, d'abréviations et de données évaluées d'information. Tout en servant de référence à la collection de l'ICIST sur un sujet particulier, ces bases de données identifient l'information internationale pouvant être obtenue sur un sujet.

Par son service national de diffusion sélective de l'information au Canada (CAN/SDI), l'ICIST tient continuellement ses clients au courant de l'existence des documents récents qui portent sur les domaines qui les intéressent. À ce service s'ajoute le système d'interrogation en direct au Canada (CAN/OLE), qui permet une recherche des fichiers bibliographiques au moyen de terminaux d'ordinateur situés à travers le Canada. Ainsi, les utilisateurs peuvent donc faire une recherche très rapide dans la documentation scientifique et technique mondiale pour connaître les publications récentes dans tous les principaux domaines des sciences et de la technologie.

Tableau 33: Rendement financier en 1984-1985 (en milliers de dollars)

1984-1985		Réal		Budget principal		Changement	
		\$	A-P	\$	A-P	\$	A-P
Institut canadien de l'information scientifique et technique	21,581	231	24,535	223	(2,954)	8	
Journaux canadiens de la recherche	3,661	22	4,680	22	(1,019)	-	
Coût brut du Programme	25,242	253	29,215	245	(3,973)	8	
Recettes à valoir sur le crédit	4,080	-	5,093	-	1,013	-	
Dépenses nettes	21,162	253	24,122	245	(2,960)	8	

Le montant réel des recettes (Budget principal) a diminué d'un million de dollars, aussi a-t-on réduit d'autant le montant des dépenses.

- Les restrictions budgétaires de novembre 1984 ont entraîné une diminution des dépenses.

L'Activité d'information scientifique et technique contribue au mandat global du CNRC en administrant un réseau national de services d'information scientifique et technique et en fournissant des services d'information à l'appui de toutes les activités liées au CNRC. A l'appui de l'objectif de l'Activité qui est d'"encourager l'utilisation de l'information scientifique et technique", les nombreuses activités peuvent être divisées en deux éléments principaux: la publication des journaux canadiens de la recherche et la prestation des services d'information de l'Institut canadien de l'information scientifique et technique (ICIST).

F. Information scientifique et technique

Objectif: Encourager l'utilisation de l'information scientifique et technique par le public et le gouvernement du Canada afin de répondre aux besoins canadiens de développement économique, régional et social.

État récapitulatif des ressources

Cette activité correspond à 6,3% des dépenses nettes du Programme en 1986-1987 et à 7,6% du total des années-personnes. Les dépenses et les années-personnes de l'activité figurent au tableau 32.

Tableau 32: Dépenses de l'activité (en milliers de dollars) et années-personnes

Budget des dépenses	A-P	\$	A-P	\$	A-P
1986-1987			Prévu		Réel
			1985-1986		1984-1985
Institut canadien de l'information scientifique et technique	235	23,560	230	21,581	231
Journaux canadiens de la recherche	3,902	21	3,870	21	3,661
Coût brut du Programme	29,674	256	27,430	251	25,242
Recettes à valoir sur le crédit	4,403	-	4,950	-	4,080
Dépenses nettes	25,271	256	22,480	251	21,162
					253

L'augmentation des ressources de l'ICIST en 1986-1987 est attribuable au transfert de 5 A-P provenant d'autres activités du CNRC et à l'accroissement des activités de l'ICIST pour répondre à une demande croissante.

Cette activité comprend les travaux d'établissement des normes, c'est-à-dire la mise au point des méthodes et des moyens permettant de maintenir des niveaux internationaux d'exactitude des mesures effectuées au Canada; et l'étalonnage des compteurs et des instruments utilisés par les clients du CNRC pour prendre des mesures précises.

Les travaux d'établissement des normes sont étroitement liés aux travaux des autres laboratoires de normalisation nationaux, à travers le monde, et à ceux du Bureau international des poids et mesures (BIPM). L'étalonnage des instruments de mesure découle des normes de base, et ce service est fourni à l'industrie canadienne, aux universités et aux organismes gouvernementaux. Ces étalonnages sont faits sur une base de recouvrement des coûts.

Données sur le rendement et justification des ressources

Normes: Les efforts de normalisation du CNRC se fondent principalement sur le besoin d'être au courant des changements qui se produisent dans le domaine des technologies de mesurage de base. Ces changements sont introduits périodiquement par suite des décisions du BIPM, sur lesquelles le CNRC n'a aucun contrôle direct. La fréquence et le degré de ces changements influencent l'importance et la durée des travaux du CNRC. Les ressources allouées pour ces travaux dépendent du maintien d'un taux acceptable de progrès quant à la conversion aux nouvelles normes sans cesser de fournir les services relatifs aux normes et de poursuivre des recherches sur des méthodes d'amélioration des normes existantes.

Etalonnages: Les ressources allouées dans ces domaines sont déterminées par la nécessité d'adapter les normes de base aux besoins d'appareils de mesurage particuliers de l'industrie canadienne, des ministères du gouvernement, des organismes de réglementation et des universités et par la nécessité de répondre aux demandes de services d'étalonnage et de mesurage. Le nombre d'étalonnages et de mesurages figure au tableau 31.

Tableau 31: Nombre d'étalonnages et de mesurages effectués par la Division de physique

Secteur desservi	1984	1983	1982
Nombre de travaux effectués	265	297	277
Industrie	72	58	76
Gouvernements	9	8	26
Universités	346	363	379
Total			

Rendement financier antérieur

Le tableau 30 donne le résumé des principales modifications apportées aux besoins financiers en 1984-1985.

Tableau 30: Rendement financier en 1984-1985 (en milliers de dollars)

1984-1985					
Réel	Budget principal	Changement			
\$	A-P	\$	A-P	\$	A-P
Coût brut du Programme	10,774	159	8,963	137	1,811
22					
Recettes à valoir sur	139	-	191	-	52
le crédit					
-					
Dépenses nettes	10,635	159	8,772	137	1,863
22					

Explication du changement

Les changements reflètent l'évolution au jour le jour des projets au niveau des essais par suite des nouvelles réalisations et découvertes et des demandes de l'extérieur.

Description

En vertu de la Loi sur les poids et mesures, le rôle du CNRC est de normaliser les poids et mesures à l'intention des gouvernements canadiens et de leurs organismes de réglementation, des organisations de consommateurs et d'industriels, des universités et des autres collectivités scientifiques et techniques du Canada comme du public canadien. Le maintien de ces normes est un élément clé dans l'infrastructure nationale car il est indispensable d'assurer l'exactitude des poids et mesures à l'usage de l'industrie et du commerce, de l'industrie manufacturière, du secteur de la santé comme pour la sécurité des habitations et des autres composantes du système économique et social national. Les normes de base de temps, de masse, de longueur, de résistance et de tension électrique, de température et d'intensité lumineuse ainsi qu'un grand nombre de normes physiques connexes sont maintenues par la Division de physique du CNRC. Les normes de haute tension électrique et d'appareils électromagnétiques sont maintenues par la Division du génie électrique. Les normes relatives aux forces et à l'accélération sont maintenues par l'établissement aéronautique national. Les normes relatives à la viscosité des fluides sont maintenues par la Division de génie mécanique.

E. Recherches et services relatifs à la normalisation physique

Objectif

Répondre aux besoins canadiens en ce qui a trait aux normes physiques dans le domaine des sciences et du génie.

État récapitulatif des ressources

Cette activité correspond à 2.6% du total des dépenses du Programme en 1986-1987 et 4.2% du total des années-personnes. Les dépenses et les années-personnes de l'activité sont illustrées au tableau 29.

Tableau 29: Dépenses de l'activité (en milliers de dollars) et années-personnes

Budget des dépenses	1986-1987	\$	A-P	\$	A-P	Réel	1984-1985
Coût brut du Programme	10,548	142	9,811	142	10,774	159	
Recettes à valoir sur le crédit	266	-	253	-	139	-	
Dépenses nettes	10,282	142	9,588	142	10,635	159	

Les ressources pour 1986-1987 comprennent 8.4 millions de dollars pour le fonctionnement et 2.1 millions de dollars pour le capital. Les ressources pour 1985-1986 comprennent 8.1 millions de dollars pour le fonctionnement et 1.7 million de dollars pour le capital. Les ressources pour 1984-1985 comprennent 9.1 millions de dollars pour le fonctionnement et 1.6 million de dollars pour le capital.

Les opérations du Tri-University Meson Facility (TRIUMF) et du
Télescope Canada-France-Hawaï (CFHT) sont du ressort des
gestionnaires de ces deux installations.

TRIUMF: Cette installation est utilisée par les chercheurs en
physique des particules et en science nucléaire des universités, des
instituts fédéraux et provinciaux, des autres organismes de recherche
du Canada et de chercheurs venus de l'étranger. On trouvera des
renseignements plus précis dans le rapport annuel du TRIUMF.

Télescope Canada-France-Hawaï (CFHT): Le CFHT était disponible
pendant 299 nuits en 1984. Le reste des nuits a été consacré à divers
travaux de génie. En 1984, le pourcentage de distribution du temps
d'observation entre les trois groupes d'astronomes participants était
le suivant:

●	CNRC (Canada)	44,15%
●	CNRS (France)	44,15%
●	University of Hawaii (E.-U.)	11,7 %

Les rapports annuels de la Société CFHT fournissent des
renseignements plus précis sur les activités scientifiques de
l'installation.

vi) Station
terrienne pour
le satellite
HILAT

La station terrienne cana-
diennne destinée à recevoir
les données du satellite
américain HILAT est entrée en
service. Le projet devrait
être achevé en décembre 1986.

Installations d'astrophysique: Les installations d'astrophysique
de l'Institut Herberg d'astrophysique sont mises à la disposition des
chercheurs hors programme pour des recherches en astronomie et en
trophysique. Il y a beaucoup de collaboration entre les utilisateurs
de ces installations tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du CNRC, en ce
qui a trait à la conception et à la conduite des expériences, à
l'interprétation des données et à l'amélioration des méthodes et des
systèmes utilisés dans les installations. L'utilisation de ces
installations par les chercheurs et en collaboration avec eux est
illustrée au tableau 28.

Tableau 28: Utilisation des installations d'astrophysique par les
chercheurs de l'extérieur

Installations	Ressources en 1986-1987 (en milliers de dollars) A-P		1984-1985 1983-1984 1982-1983	
	Pourcentage estimatif de l'utilisation par les chercheurs de l'extérieur ou avec leur collaboration			
Observatoire radioastronomique d'Algonquin (ORA)(3)	5,018	45	100(2)	50(1)
Observatoire fédéral d'astrophysique	2,012	30	50	54
Observatoire fédéral de radioastrophysique	872	13	85	85
Total	7,902	88		

- (1) Les données se rapportent à une partie de l'année. En 1983-1984, une importante remise en état du télescope de 46 mètres de l'ORA a nécessité sa mise hors service pendant plusieurs mois.
- (2) Données obtenues après moins d'un mois de fonctionnement. Les installations de l'ORA ont été utilisées pour des essais techniques pendant la majeure partie de l'année 1984-1985.
- (3) Les installations de l'ORA sont en voie d'être modernisées afin de commencer à fonctionner à des longueurs d'ondes millimétriques vers le milieu de l'année 1988.

Tableau 27: Recherche en sciences spatiales en 1986-1987

Composante		Ressources pour 1986-1987		Réalisations et étapes		A-P particulières pour 1986-1987	
		(en milliers de dollars)					
Projets de collaboration internationale	i) Instruments de la navette	17,566	13	La préparation de contrats de mise au point a confié à l'industrie est en cours. Le premier vol à bord de la navette est prévu pour 1988-1989.			
	ii) Instruments du satellite Viking			Le prototype de l'instrument canadien a été mis au point. Le lancement du satellite Viking-Spot (Suède-France) est prévu pour le début de 1986.			
	iii) Réseau d'analyse des données; réseau auroral canadien			Le contrat relatif à la mise sur pied d'un réseau d'analyse des données est terminé. Le réseau est opérationnel. Les contrats relatifs aux instruments destinés au réseau auroral sont terminés; la mise en place du réseau est en cours.			
	iv) Expérience sur la micro-gravité			Un vol ayant pour objet le traitement de matériaux en apesanteur devrait être effectué en coopération avec la Suède au début de 1986. Une expérience de traitement de matériaux à bord de la navette spatiale est prévue pour la fin de 1986.			
	v) Instrument pour le satellite UARS			Le contrat relatif à la mise au point de l'instrument a été confié à l'industrie. Le lancement du satellite UARS (NASA) est prévu pour 1989.			

Tableau 26: Utilisation des installations de génie par les utilisateurs de l'extérieur

Prévision de l'utilisation par et pour les utilisateurs de l'extérieur (pourcentage)	Ressources en 1986-1987		de milliers (en dollars)		A-P		1984-1985 1983-1984	
Souffleries	4,310	38	75	85				
Installations aéroportées	1,160	18	83	82				
Laboratoires ferroviaires	776	8	95	84				
Institut de dynamique marine	4,702	35	(1)	(1)				
Laboratoire de dynamique des gaz	147	2	95	85				
Laboratoire d'hydraulique	292	4	70	70				
Laboratoire des moteurs	73	1	100(2)	100(2)				
Laboratoire d'essai à basses températures	148	2	80(3)	100(3)				
Station extérieure de recherche	384	6	20	5				
sur les incendies	323	5	84	87				
Autres installations								
	12,315	119						

- (1) En construction
 (2) Cellule d'essai n° 4 (étude du givrage)
 (3) Banc d'essai de givrage des hélicoptères

Installations scientifiques - gérées par le CNRC: Ces installations scientifiques sont disponibles aux chercheurs du CNRC et de l'extérieur.

Installations en sciences spatiales: Ces installations servent de cadre à des projets de coopération internationaux avec la NASA, d'autres organismes internationaux et des pays étrangers. Les installations de lancement de fusées et de ballons-sondes à Churchill et à Gimli (Manitoba) seront démantelées en 1986-1987.

Le coût, les résultats significatifs et les étapes du programme de recherche en sciences spatiales pour 1986-1987 figurent au tableau 27. Les calendriers de lancement et des échéances peuvent varier considérablement puisque les missions ne peuvent être réussies que si tous les membres participants parviennent à réaliser leurs projets aux dates prévues.

Installations scientifiques - gérées à l'extérieur: Les

installations dans cette catégorie servent à des recherches fondamentales dans les domaines de la physique et de l'astrophysique. Le fonctionnement et l'entretien de ces installations sont confiés à des organismes de gestion spécialisés. Le CNRC appuie le fonctionnement des deux laboratoires par des contributions financières annuelles. Ces installations comprennent:

- Le Tri-University Meson Facility (TRIUMF), Vancouver (C.-B.);
- Le télescope Canada-France-Hawaï (CFHT), Mauna Kea (Hawaï).

Pour de plus amples détails sur ces installations, voir page 58.

Données sur le rendement et justification des ressources

Installations d'ingénierie: Les installations d'essai et de recherche d'ingénierie sont utilisées pour les essais de modèles et de prototypes d'aéronefs, d'équipement ferroviaire, de navires et de véhicules routiers afin d'évaluer et d'améliorer la résistance des structures, l'aérodynamisme et la tenue; l'essai du rendement de véhicules en grandeur réelle et de leurs composants et groupes propulseurs pour confirmer leur performance et identifier les domaines susceptibles d'amélioration; l'essai de modèles de digues ou jetées portuaires et au large des côtes, de plates-formes de forage et autres structures marines pour évaluer leur performance, leur stabilité et leur durabilité; l'essai de structures et de matériaux de construction ignifuges afin de prévenir et de retarder les incendies. Lorsque l'industrie et les gouvernements utilisent ces installations, il arrive fréquemment qu'on doive développer et appliquer de nouvelles méthodes d'essai et des moyens de plus en plus précis d'enregistrement et de surveillance des données. Comme partie intégrante de l'usage qu'il fait des installations, le CNRC mène des travaux de recherche pour établir ces nouvelles méthodes et collaborer avec les utilisateurs de l'extérieur pour aider à adapter ces méthodes ainsi que d'autres nouvelles méthodes à leurs propres besoins d'essais.

Les demandes de ressources pour ces installations et leur usage par des utilisateurs externes sont illustrées au tableau 26.

les navires et les véhicules routiers et leurs systèmes de propulsion) intéressent la plupart des applications de ces installations; il faut aussi ajouter les structures côtières fixes et flottantes et les structures au large des côtes. Des installations sont aussi disponibles pour l'évaluation de certains aspects du rendement des bâtiments. Les principales installations comprennent:

- les souffleries;
- les installations aéroportées;
- les laboratoires ferroviaires;
- les laboratoires maritimes;
- les laboratoires de dynamique des gaz;
- les laboratoires d'hydraulique;
- les laboratoires des moteurs;
- les laboratoires des basses températures; et
- la station extérieure de recherches sur les incendies.

Ces installations sont décrites à la partie II, renseignements supplémentaires, (page 85).

Installations scientifiques - gérées par le CNRC: Le fonctionnement et le maintien de ces installations sont assurés par le CNRC aux fins, principalement, de mener des recherches fondamentales en physique, en astrophysique et en sciences spatiales. Ces installations offrent aux scientifiques du Canada un équipement spécialisé et les installations dont ils ont besoin pour l'acquisition de nouvelles connaissances. Les principales installations scientifiques sont les suivantes:

- l'Observatoire fédéral d'astrophysique, Victoria (C.-B.);
- l'Observatoire radioastronomique d'Algonquin, Parc Algonquin (Ontario);
- l'Observatoire fédéral de radioastronomie, Penticton (C.-B.);
- les laboratoires d'acoustique, Ottawa; et
- les installations de coopération internationale en sciences spatiales.

Ces installations sont décrites à la partie II, renseignements supplémentaires (page 58). Le fonctionnement de ces installations comprend le personnel opérationnel, les services de réduction des données et des services de conseils en matière de conception, d'implantation et d'interprétation des expériences et des essais spécialisés; la sélection et le calendrier de ces expériences et essais. Outre le service et les réparations d'entretien courant, le CNRC voit aussi à la mise à jour de l'équipement électronique et mécanique et parfois à des réaménagements majeurs de ces installations, qui doivent constamment être adaptées aux nouvelles méthodes d'essai.

La réduction des dépenses pour les installations d'ingénierie en 1986-1987 est attribuable à la diminution des besoins en mouvements de trésorerie pour l'Institut de dynamique marine.

Rendement financier antérieur

Le tableau 25 donne le résumé des principales modifications apportées aux besoins financiers en 1984-1985.

Tableau 25: Rendement financier en 1984-1985
(en milliers de dollars)

1984-1985					
Budget principal			Réal		
Changement					
A-P	\$	A-P	\$	A-P	\$
Installations d'ingénierie	25,929	126	31,487	131	(5,558)
Installations scientifiques					(5)
Gérées par le CNRC	29,925	134	30,885	110	(960)
Gérées à l'extérieur	27,686	-	27,688	-	(2)
Coût brut du programme	83,540	260	90,060	241	(6,520)
Recettes à valoir sur le crédit	1,684	-	3,361	-	1,677
Dépenses nettes	81,856	260	86,699	241	(4,843)
					19

Explication du changement

- Les mouvements de trésorerie (importantes immobilisations) de l'Institut de dynamique marine sont réduits de 5 millions de dollars.
- Les autres changements reflètent l'évolution au jour le jour des projets au niveau des essais par suite des nouvelles réalisations et découvertes et des demandes de l'extérieur.

Description

Installations d'ingénierie: Le fonctionnement et le maintien de ces installations sont assurés par le CNRC, plus particulièrement à l'intention de l'industrie et des gouvernements pour l'essai de modèles et de prototypes et pour la vérification du rendement des machines, des systèmes et des structures en grandeur réelle. L'équipement de transport (dont les aéronefs, l'équipement ferroviaire,

Objectif

L'objectif de cette activité est de répondre aux besoins canadiens en ce qui a trait aux installations nationales majeures des sciences et du génie.

Etat récapitulatif des ressources

Cette activité compte pour 17.0% du total des dépenses du Programme en 1986-1987 et 6.7% du total des années-personnes. Le tableau 24 présente la ventilation des dépenses de l'activité.

Tableau 24: Dépenses de l'activité (en milliers de dollars) et années-personnes au compte

Budget des dépenses	1986-1987	Prévu	1985-1986	Réel	1984-1985
\$	A-P	\$	A-P	\$	A-P
Installations d'ingénierie	12,315	119	18,216	119	25,929 126
Installations scientifiques	28,078	109	25,448	115	29,925 134
Gérées par le CNRC	30,643	-	28,968	-	27,686 -
Gérées à l'extérieur	71,036	228	72,632	234	83,540 260
Recettes à valoir sur le crédit	3,316	-	2,685	-	1,684 -
Dépenses nettes	67,720	228	69,947	234	81,856 260

Explication du changement

Les ressources pour 1986-1987 se répartissent comme suit: 19.9 millions de dollars pour les dépenses de fonctionnement, 20.5 millions de dollars pour les dépenses de capital, 30.6 millions de dollars pour les paiements de transfert. Quant aux ressources pour 1985-1986, elles sont affectées de la façon suivante: 22.1 millions de dollars pour les dépenses de fonctionnement, 21.5 millions de dollars pour les paiements de transfert. Les ressources pour 1984-1985 se répartissent comme suit: 24.2 millions de dollars pour les dépenses de fonctionnement, 31.6 millions de dollars pour les dépenses de capital et 27.7 millions de dollars pour les paiements de transfert.

Budget des dépenses 1986-1987		Prévu 1985-1986		Réel 1984-1985		Réel 1983-1984	
A-P	\$	A-P	\$	A-P	\$	A-P	\$
Soutien administratif	45	3.3	45	3.4	45	3.1	45
Dépenses totales	114	80.4	114	81.3	114	75.1	92
% du montant		4.1		4.2		4.1	

Tableau 21: Projets appuyés par le PARI selon la grandeur de l'entreprise (en millions de dollars)

	Prévu 1985-1986		Réal 1984-1985		Réal 1983-1984		Réal 1982-1983	
PARI-H	Projets	Projets	Projets	Projets	Projets	Projets	Projets	Projets
Petites entreprises	1,170	4.1	902	3.5	861	3.5	331	1.6
Moyennes et grandes entreprises	330	1.2	255	1.0	50	0.2	42	0.2
PARI-L								
Petites entreprises	1,600	4.6	1,344	4.9	1,131	3.0	404	1.0
Moyennes et grandes entreprises	457	1.3	378	1.3	-	-	-	-
PARI-M								
Petites entreprises	500	7.8	480	7.2	337	4.9	302	4.1
Moyennes et grandes entreprises	-	-	-	-	5	0.1	-	-
PARI-P								
Petites entreprises	100	12.4	131	14.7	129	13.9	144	12.7
Moyennes et grandes entreprises	61	6.0	84	8.0	107	11.5	108	11.9
	4,218	37.4	3,574	40.6	2,620	37.1	1,331	31.5

PARI: Le Programme, au moyen de contrats et de contributions,

accorde une aide financière pour faciliter le transfert de

technologies du CNRC, des autres laboratoires du gouvernement et des

universités aux sociétés canadiennes qui les exploiteront

commerciallement. L'aide est accordée à des projets particuliers en

étroite collaboration entre le gouvernement et la société commerciale

ou les scientifiques ou ingénieurs universitaires pour assurer un

transfert efficace de la technologie.

Les sociétés présentent des propositions qui sont évaluées selon des critères conçus pour déterminer des facteurs tels que les avantages économiques et sociaux pour le Canada, le niveau de risque, les possibilités commerciales, les capacités des entreprises, et la contribution au développement régional.

L'appui aux projets est généralement accordé à partir du stade de conception jusqu'à la réalisation d'un prototype ou de la mise au point d'une installation d'essai dans l'entreprise afin de fournir des données précises quant à la viabilité commerciale d'un produit ou d'un service résultant de cette technologie. Le PARI partage les coûts avec l'entreprise.

Le tableau 22 présente les dépenses annuelles et le nombre de projets appuyés par le PARI de 1982-1983 à 1985-1986. Pour 1986-1987, les contributions du PARI se chiffrent à 26.2 millions de dollars.

Les contributions financières et les conseils techniques appropriés accordés à l'industrie en vertu du PARI-H, du PARI-L, du PARI-M et du PARI-P sont déterminés pour chaque projet particulier suivant les besoins individuels. Le tableau 20 montre le nombre de projets et le montant fourni par l'intermédiaire de chacune des catégories d'aide financière.

Tableau 20: Assistance financière du PARI aux sociétés canadiennes (en millions de dollars)

Composante du PARI	Prévu		Réal		Réal		Réal	
	Nombre de	projets	Nombre de	projets	Nombre de	projets	Nombre de	projets
		\$		\$		\$		\$
Entreprises employant des étudiants non diplômés (PARI-H)	1,500	5.3	1,157	4.5	911	3.7	373	1.8
Recherches en lab. (PARI-L)	2,057	5.9	1,722	6.2	1,131	3.0	404	1.0
Petits projets (PARI-M)	500	7.8	480	7.2	342	5.0	302	4.1
Grands projets (PARI-M)	161	18.4	215	22.7	236	25.4	252	24.6
	4,218	37.4	3,574	40.6	2,620	37.1	1,331	31.5

Le tableau 21 montre la répartition des fonds pour les quatre dernières années entre les grands et les petits projets en vertu des quatre éléments du PARI qui offrent une assistance financière et qui apparaissent au tableau 20.

Tableau 18: Affectation des ressources du PARI
(en millions de dollars)

Budget des dépenses		
1986-1987	1985-1986	1984-1985
Prévu	Réal	Réal

Contributions aux:		
Services régionaux de consultation (PARI-C)	5.4	5.4
Services d'information technique (PARI-F)	2.8	2.8
Entreprises employant des étudiants non diplômés (PARI-H)	5.3	5.3
Recherches en laboratoire (PARI-L)	5.9	5.9
Petits projets (PARI-M)	13.0	7.8
Grands projets (PARI-P)	13.2	18.4
Total des contributions	45.6	45.6
PARI-C Dépenses de fonctionnement et (A-P)	3.7(50)	3.7(50)
PARI-F Dépenses de fonctionnement et (A-P)	1.5(19)	1.5(19)
	48.8	48.8

Les services régionaux de consultation (PARI-C) sont assurés à la fois par le personnel du CNRC et le personnel des organismes provinciaux de recherche, les instituts de recherche et les autres organismes avec lesquels le CNRC a conclu des ententes. Les Services régionaux de consultation ont des bureaux dans 20 centres dans tout le Canada. L'industrie peut présenter des demandes d'aide en vertu du PARI-F par l'entremise de ces bureaux. Le tableau 19 montre le nombre de demandes reçues et de consultations données par le PARI-C et le PARI-F.

Tableau 19: Demandes aux services régionaux de consultation et d'information technique

Nombre de demandes et de consultations		
1985-1986	1984-1985	1983-1984
Prévu	Réal	Réal

45,000 40,000 36,000

Pour ce qui est de la première catégorie, le programme comprend deux composantes. Ce sont le PARI-C: des services régionaux de consultation à l'intention des entreprises canadiennes assurés par un réseau de spécialistes techniques à travers le Canada; et le PARI-F, un service d'information technique qui aide les entreprises canadiennes à résoudre des problèmes techniques particuliers en faisant appel au savoir-faire scientifique et technique du CNRC, des autres laboratoires du gouvernement, des universités, des industries de recherche et des divers laboratoires privés, de même qu'aux ouvrages scientifiques et techniques de l'Institut canadien de l'information scientifique et technique du CNRC. Ces services sont particulièrement utiles aux petites sociétés et à celles dont les moyens sont limités quant aux installations techniques, au personnel et aux bibliothèques.

Pour ce qui est de la deuxième catégorie, le programme est divisé en quatre composantes. Le PARI-H accorde de l'aide aux petites entreprises pour qu'elles emploient des étudiants non diplômés des universités ou des collèges d'enseignement technique pour des périodes allant jusqu'à quatre mois afin de leur permettre de résoudre des problèmes techniques particuliers. Le PARI-L accorde jusqu'à \$4,500 à de petites entreprises pour des contrats de recherche en laboratoire avec des instituts de recherche, des universités ou des consultants pour résoudre des problèmes scientifiques ou techniques. Le PARI-M accorde jusqu'à \$30,000 à de petites entreprises pour exécuter de petits travaux de R-D à court terme. Le PARI-P, qui aide les grandes entreprises à exécuter des travaux de R-D à plus long terme, a été fusionné avec le programme PPI en 1985-1986.

Le tableau 18 illustre comment les contributions du PARI sont réparties entre les six composantes du programme et donne les ressources de fonctionnement affectées aux services régionaux de consultation et aux services d'information technique.

- Laboratoires de biotechnologie
- Technologie de préparation et de séparation de bioproduits
- Mécanismes de transformation et d'expression génétiques
- Génie protéique
- Technologie des produits végétaux

Programme des astronautes canadiens: Le programme des astronautes canadiens, que gère le CNRC, a pour mission de préparer des spécialistes canadiens des charges et des expériences scientifiques et technologiques pour trois vols de la navette spatiale. Au cours du premier vol en octobre 1984, Marc Garneau a effectué diverses expériences portant sur les sciences de l'espace, la biologie et la technologie spatiales. Quant au deuxième vol, prévu maintenant pour le 24 mars 1987, il démontrera la capacité du système de vision spatiale mis au point pour le compte du CNRC afin de faciliter la manipulation des engins spatiaux. Le troisième, qui devrait avoir lieu vers le milieu de l'année 1987, servira surtout de cadre à l'étude de l'adaptation de l'homme à l'apesanteur dans l'espace.

R-D en matière d'énergie: Le Comité interministériel de la recherche et du développement énergétique et ses divers comités établissent les priorités et puisent à même les fonds de l'enveloppe de l'énergie les ressources nécessaires aux projets de R-D en matière d'énergie qu'exécute ou gère le CNRC. Ce dernier fournit aussi des ressources provenant de ses affectations pour la R-D en vue d'appuyer des projets supplémentaires dans des domaines complémentaires qui correspondent aux objectifs et aux sous-objectifs de cette sous-activité. La R-D paraîtra par le Comité interministériel de la recherche et du développement énergétique est maintenant supprimée graduellement.

Développement industriel: Les ressources affectées à cette sous-activité sont utilisées principalement par le Programme d'aide à la recherche industrielle (PARI). Le PARI accorde un appui à la recherche et à l'innovation technologique dans l'industrie canadienne. Il fournit des renseignements, des avis et de l'aide technique aux entreprises pour les aider à résoudre leurs problèmes techniques et les encourager à utiliser les nouvelles technologies. Il accorde également des contributions financières et une aide technique à des travaux particuliers de recherche menés dans les entreprises ou effectués à leur intention. Les meilleurs éléments des anciens PARI-P et PIL sont en voie d'être fusionnés, afin d'améliorer l'efficacité de la commercialisation de la technologie mise au point par le gouvernement et les universités.

- ordinateur, et techniques interactives d'infographie
- Mise au point de prototypes de prothèses
- Technologie des jets d'eau à forte pression
- Modélisation interactive par ordinateurs et simulation de procédés industriels
- Instruments et microprocesseurs industriels
- Application de la dynamique des fluides et du plasma aux procédés industriels
- Technologie et essais de turbines à gaz
- Technologie et essais de procédés industriels
- Technologie et essais de rendement des matières plastiques
- Céramiques industrielles
- Technologie non conventionnelle de la métallurgie et des métaux
- Etudes en soufflerie et effets du vent sur les structures aérodynamiques des aéronefs et des véhicules de surface
- Epreuves et analyses des structures et des matériaux
- Instruments et capteurs pour les aéronefs
- Vision artificielle
- Technique éolienne
- Semi-conducteurs inorganiques
- Recherche sur la corrosion
- Photocchimie au laser
- Dégradation et stabilisation des polymères
- Technologie de l'acoustique, dispositifs acoustiques et mise à l'essai de hauts-parleurs
- Photographie: mise au point et automatisation des instruments de médecine et de génie
- Physique
- Chimie
- Etablissement aéronautique national
- Institut de génie des matériaux

Tableau 16: Dépenses de R-D des laboratoires en appui de l'innovation et du développement industriels (en milliers de dollars) et années-personnes

Laboratoire	Budget des dépenses		Prévu		Réel	
	\$	A-P	\$	A-P	\$	A-P
Recherches sur les bâtiments	2,851	39	2,734	39	2,866	51
Génie électrique	6,194	90	5,696	89	5,404	87
Génie mécanique	11,914	180	11,537	183	10,041	175
Etablissement aérospatial national	7,074	96	16,454	96	10,127	112
Institut de génie des matériaux	11,620	148	12,016	153	10,131	107
Chimie	4,587	59	5,140	59	7,412	46
Physique	3,569	40	3,417	45	3,070	45
Laboratoires de biotechnologie	22,686	154	34,964	158	35,073	127
Institut de technologie en production industrielle	40	-	7,783	-	18,233	18
Institut d'optique	4,808	-	1,742	-	415	11
Laboratoire de recherches de l'Atlantique	2,076	24	1,942	24	1,633	19
Autres	2,474	9	2,197	9	3,327	10
Total	79,893	839	105,622	855	107,732	808

Le tableau 17 présente des exemples de travaux de recherche actuellement en cours dans les laboratoires.

Tableau 17: Exemples de recherche industrielle exécutée dans les laboratoires du CNRC en appui de l'innovation et du développement industriels.

Laboratoire		Domaines de recherche	
Laboratoire de recherches de l'Atlantique	o	Matériaux et procédés d'extraction des minerais et de fabrication de métal	o
	o	Logiciel et installations destinées à la conception et à la fabrication assistées par	

- organiser des séances au cours desquelles les scientifiques du CNRC qui ont participé à des conférences ou séminaires et les scientifiques dont les visites sont financées par le Bureau feront part de leurs expériences,
- organiser des ateliers au cours desquels les scientifiques du gouvernement et des universités rencontreront des experts techniques et du monde des affaires pour étudier des questions spécifiques,
- demandera, au besoin, la conduite d'études sur certaines questions, et
- préparera des bulletins d'information électroniques ou imprimés servant à résumer les résultats de toutes ces activités.

Données sur le rendement et justification des ressources

R-D et services des laboratoires: La recherche et le développement exécutés par les laboratoires du CNRC à l'appui de l'industrie sont à la base de nouveaux produits et procédés industriels. Par conséquent, les principales réalisations de cette sous-activité portent sur de nouvelles connaissances et une meilleure compréhension des techniques et des technologies qui contribuent à l'innovation et au développement industriel au Canada. En plus de fournir des données techniques à plusieurs programmes du PPL et du PARI, les laboratoires fournissent aussi, quotidiennement et de bien des manières, un appui d'ordre technique à l'industrie canadienne.

Le tableau 16 présente les dépenses et les années-personnes affectées à la recherche industrielle par les laboratoires du CNRC.

Le PARI a pour objectif de renforcer les capacités de R-D de l'industrie canadienne et de lui faciliter l'accès à la technologie de pointe. Le programme est conçu de manière à accroître la portée et le calibre de la recherche exécutée par les entreprises canadiennes en accordant des contributions financières et une aide technique à des projets de recherche choisis qui contribueront d'une manière importante à l'amélioration de produits ou de services ou à la mise au point d'un nouveau produit ou service.

Il vise à aider les entreprises canadiennes à mieux utiliser la technologie de pointe afin de résoudre leurs problèmes et à mettre au point des produits, des procédés, des systèmes et des matériaux nouveaux ou améliorés.

Le PIL est conçu pour faciliter le transfert de la technologie des laboratoires du gouvernement et des universités à l'industrie pour une exploitation commerciale. La coopération entre les scientifiques et les entreprises choisies pour commercialiser les résultats de la recherche est une des principales caractéristiques du PIL.

Le CNRC est en train d'apporter une série de modifications d'ordre organisationnel afin d'utiliser encore plus efficacement les techniques canadiennes et étrangères mises à la disposition des sociétés canadiennes. Parmi les mesures mises en oeuvre, on peut mentionner la création d'un Centre de coordination de la technologie et d'un Bureau d'évaluation de la technologie.

Le Centre de coordination de la technologie aidera les industriels clients à utiliser toutes les ressources dont disposent le Bureau de développement industriel, l'Institut canadien de l'information scientifique et technique et les laboratoires du CNRC. Par le truchement de ce centre, le CNRC sera à même de mettre ses laboratoires à la disposition des nouveaux clients et partenaires et d'identifier les applications commerciales possibles des technologies du CNRC et les éventuels utilisateurs.

Le Bureau d'évaluation de la technologie aidera les autres groupes en place au CNRC à être plus conscients des tendances technologiques au Canada et à l'étranger, leur permettant ainsi de mieux prévoir les changements et développer des technologies imminents. A cette fin, le Bureau:

- appuiera les déplacements des scientifiques et des chefs d'entreprise qui veulent visiter des laboratoires étrangers,
- organisera des échanges et des visites à l'intention du personnel des laboratoires du Canada et des autres pays,

● les changements qui reflètent l'évolution au jour le jour des projets au niveau des essais par suite des nouvelles réalisations et découvertes et des demandes de l'extérieur.

Description

L'activité porte sur l'exécution et la promotion de la recherche et du développement et des activités connexes nécessaires à l'avancement de la technologie requise pour le développement industriel, y compris le transfert de la technologie, l'aide financière, les projets de coopération et les services techniques visant directement à renforcer la recherche, le développement et l'innovation dans l'industrie au Canada.

L'activité a trois composantes principales: la R-D et le travail d'appui industriel connexe exécuté ou géré par les laboratoires du CNRC; l'appui industriel aux projets en matière d'énergie; et le programme principal d'appui à la R-D industrielle, à savoir, le PARI.

R-D et services des laboratoires: Toutes les divisions de laboratoires du CNRC exécutent de la R-D et gèrent des contrats de R-D axés sur la mise au point de produits et de procédés industriels; le transfert de technologie à l'industrie, et la prestation d'information et de conseils scientifiques et techniques à l'industrie canadienne. La R-D industrielle des laboratoires porte sur plusieurs sujets et comprend les domaines de la technologie industrielle, de la technologie avancée de la fabrication, de la technologie des transports, de la biotechnologie et de la technologie spatiale.

Une grande partie du travail des laboratoires du CNRC consiste aussi à mettre au point des méthodes de mesure et d'essai, à faire des essais pour l'industrie et à assurer des services d'étalonnage des appareils utilisés pour contrôler et mesurer le rendement de l'équipement et des processus industriels.

R-D en matière d'énergie: La Division de l'énergie du CNRC a été chargée de coordonner toute la recherche en matière d'énergie renouvelable qui est financée par l'intermédiaire du Comité interministériel de la R-D énergétique. La R-D parrainée par le Comité interministériel de la recherche et du développement énergétiques est maintenant supprimée graduellement conformément aux restrictions gouvernementales en ce qui a trait aux dépenses de programme.

Programmes de développement industriel: Ce sous-secteur d'activité comprend le Programme d'aide à la recherche industrielle (PARI) et le Programme des projets "Industrie-Laboratoires" (PIL), qui a été fusionné avec le PARI afin d'améliorer l'efficacité des services du CNRC visant à aider l'industrie.

- la diminution des dépenses des programmes de développement industriel;
 - la réduction du montant des ressources affectées à l'énergie par suite des restrictions budgétaires introduites en novembre 1984;
- Explication du changement: Parmi les principaux éléments de ce changement, on peut mentionner:

1984-1985					
	Réel	Budget principal	Changement		
	\$	A-P	\$	A-P	
R-D en laboratoire et services de laboratoire	107,732	114,963	688	(7,231)	120
R-D en matière d'énergie	19,130	20 871	85	(1,741)	(13)
Programmes de développement industriel	75,091	81,760	115	(6,669)	(1)
Coût brut du programme	201,953	217,594	888	(15,641)	106
Recettes à valoir sur le crédit	725	1,281	-	556	-
Dépenses nettes	201,228	216,313	888	(15,085)	106

Tableau 15: Rendement financier en 1984-1985 (en milliers de dollars)

Le tableau 15 donne le résumé des principales modifications apportées aux besoins financiers en 1984-1985.

Rendement financier antérieur

Les diminutions en 1986-1987 sont attribuables principalement à la réduction des dépenses en énergie et à la réduction des besoins en mouvements de trésorerie pour les grands projets d'immobilisations dont l'Institut de recherche en biotechnologie et l'Institut de technologie en production industrielle.

Les paiements de transfert.

47.9 millions de dollars pour le capital et 75.7 millions de dollars pour les paiements de transfert. Les ressources de 1984-1985 comprennent 72.8 millions de dollars pour le fonctionnement, 57.4 millions de dollars pour le capital et 71.8 millions de dollars pour les paiements de transfert.

C. Recherches en appui direct de l'innovation et du développement industriels

Objectif

L'activité a pour objectifs principaux de promouvoir et d'appuyer une capacité scientifique et technique forte et viable dans l'industrie canadienne; de contribuer à répondre aux besoins régionaux de recherche et de développement en matière de sciences et de technologie afin de coordonner efficacement la recherche avec les organismes fédéraux et provinciaux, les universités et l'industrie locale; et d'établir et de maintenir une capacité permettant d'exécuter des programmes importants de recherche et de développement scientifiques et technologiques pour répondre aux priorités et aux besoins nationaux.

Etat récapitulatif des ressources

Cette activité compte pour environ 40.6% des dépenses totales pour 1986-1987 et 29.1% des années-personnes totales du Programme. Le tableau 14 présente la ventilation des dépenses de l'activité.

Tableau 14: Dépenses de l'activité (en milliers de dollars) et années-personnes

Budget des dépenses	1986-1987	\$	A-P	\$	A-P	Réel	1984-1985
R-D et services des laboratoires	79,893	839	105,622	855	107,732	808	
	2,929			48	19,130	72	
R-D en matière d'énergie	80,457	114	81,287	114	75,091	114	
développement industriel	163,279	985	197,081	1,017	201,953	994	
Coût brut du Programme	1,703	-	1,144	-	725	-	
Recettes à valoir sur le crédit	161,576	985	195,937	1,017	201,228	994	
Dépenses nettes							

Explication du changement

Les ressources de 1986-1987 comprennent 71.5 millions de dollars pour le fonctionnement, 20.4 millions de dollars pour le capital et 71.4 millions de dollars pour les paiements de transfert. Les ressources de 1985-1986 comprennent 73.4 millions de dollars pour le fonctionnement,

Les projets de R-D relatifs aux transports aériens ont trait à des recherches sur l'aérodynamique, le rendement, la stabilité, le contrôle et le fonctionnement des véhicules en vol; la navigation en vol et la télé-détection; les charges de fonctionnement et la longévité des aéronefs; la fatigue des matériaux et des structures; les techniques de mesure et d'analyse de l'aérodynamique; l'analyse des moteurs; et la vérification du rendement.

Les projets de R-D relatifs aux transports maritimes ont trait aux forces d'amarage influant sur les grands vaisseaux; la modélisation et la simulation par ordinateur de passages et d'ouvrages marins et de plates-formes, de tours de forage de pétrole, de brise-glaces et d'autres vaisseaux voyageant dans les glaces; d'études hydrauliques de rivières, d'estuaires, de ports et d'ouvrages au large des côtes.

Les projets de R-D relatifs aux transports de surface portent sur la technologie des véhicules de surface; la modélisation et la simulation par ordinateur de véhicules et d'ouvrages de surface; l'analyse de la dynamique des véhicules; et des techniques de réduction de la traînée pour les véhicules de surface.

Domaine de R-D	\$	A-P	Budget des dépenses 1986-1987	\$	A-P	Prévu 1985-1986	\$	A-P	Réel 1984-1985
Transport aérien	2,863	49	2,742	49	2,742	49	2,956	50	2,956
Transport maritime	1,822	35	1,707	35	1,707	35	1,143	19	1,143
Transport de surface	885	15	937	15	937	15	1,284	22	1,284
	5,570	99	5,386	99	5,386	99	5,383	91	5,383

Tableau 13: Affectation des ressources (en milliers de dollars) à la R-D en matière de transports et années-personnes

Transports: La R-D porte sur les transports aériens, maritimes et de surface. Le tableau 13 énumère les ressources affectées à ces domaines pour les exercices financiers 1984-1985, 1985-1986 et 1986-1987. Les laboratoires du CNRC exécutent la plus grande partie des travaux.

- le soutien technique accordé aux forces de l'ordre.
- l'enseignement assisté par ordinateur (EAO); et
- la sécurité des transports aériens; et

Secteur public: Cette catégorie comprend:

- les appareils et dispositifs électroniques d'aide aux handicapés physiques;
- la mise au point de dispositifs médicaux et cliniques; et
- les réponses biologiques et les mécanismes de contrôle liés, par exemple, au cancer et aux toxines.

Santé: Les domaines de recherche dans cette catégorie comprennent:

- l'amélioration de la production et de l'utilisation des récoltes.
- l'amélioration de nouvelles lignes végétales; et

Alimentation et foresterie: Les domaines de recherche dans cette catégorie comprennent:

grande mesure interrompue par suite du programme de restrictions budgétaires du gouvernement. En 1986-1987, les dépenses du Comité interministériel, par le truchement du CNRC, représentent les engagements pris pour les contrats en cours d'exécution et les ententes de contribution.

Les ressources affectées à ce sous-secteur d'activité comprennent des contributions de 2.5 millions de dollars employées aux fins suivantes:

Contribution à l'Agence internationale de l'énergie pour la mise en oeuvre d'accords: Des travaux de coopération internationale de R-D sont réalisés sous l'égide de l'Agence internationale de l'énergie; ils permettent la mise au point et l'échange d'informations ayant trait aux économies d'énergie et aux ressources énergétiques renouvelables. Le CNRC participe au nom du Canada à la mise en oeuvre d'accords de R-D relatifs à toutes les grandes activités de R-D du CNRC en matière d'énergie.

Institut de recherche d'Hydro-Québec (IREQ) - Programme de recherche et de développement intéressant la fusion thermonucléaire contrôlée par confinement magnétique: Le CNRC a été chargé de verser à l'IREQ les contributions fédérales pour la mise au point et la construction d'une installation (Tokamak) de R-D en matière de fusion thermonucléaire contrôlée par confinement magnétique, en vue d'apuyer le Programme national de fusion thermonucléaire. Dès avril 1986, le CNRC confiera à la Commission de contrôle de l'énergie atomique l'administration de ce programme.

L'Institut de l'Homme et des ressources pour la mise en opération du site d'essai éolien de l'Atlantique: Cette contribution a pour but d'établir des installations d'essai et d'évaluation du rendement des systèmes d'énergie éolienne et de proposer et de mettre à l'essai des normes de sécurité, de rendement, de fiabilité et de durabilité pour ces systèmes.

Centre de recherche en CHT au Manitoba (courant continu de haute tension): Cette contribution appuie la mise au point d'une nouvelle génération de simulateurs CHT qui seront utilisés dans la conception de grandes centrales électriques et de réseaux de distribution. Le progrès technique dans ce domaine aidera l'industrie canadienne.

Qualité de l'environnement: Les domaines de recherche dans cette catégorie comprennent:

- la dissémination des polluants; et
- la réaction des organismes vivants aux composés toxiques.

Tableau 12: Affection des ressources (en milliers de dollars) à la R-D sur la construction et le bâtiment et années-personnes

Budget des dépenses	1986-1987	Prévu	1985-1986	Réal	1984-1985
	\$	A-P	\$	A-P	\$
Technologie du bâtiment	10,986	163	10,546	164	10,386
Codes et normes	1,348	20	1,286	20	1,324
Autres	179	4	179	4	124
Total	12,513	187	12,011	188	11,834
					201

La recherche et le développement sur la technologie du bâtiment sont faits dans les installations intra-muros ou par contrat. Le choix des projets est fondé sur l'urgence de la demande de l'industrie de la construction et de l'opportunité du travail à accomplir, compte tenu de ses applications au Canada. La recherche porte sur les matériaux de construction, les structures du bâtiment, les aspects géotechniques de la construction et du bâtiment, la recherche sur la prévention des incendies, l'énergie et les services publics, les aspects environnementaux des bâtiments, tels que le bruit, le confort et l'éclairage, les aspects socio-économiques de la construction et du bâtiment; et les mesures de rendement des bâtiments.

Par l'élaboration et la distribution du Code national du bâtiment et du Code national de prévention des incendies et des documents connexes, on rend un service important aux gouvernements locaux, à l'industrie canadienne de la construction et au public. Le CNRC donne des avis techniques aux comités chargés de préparer ces codes et maintient un secrétariat dont la tâche consiste à produire et à distribuer les codes et les documents qui s'y rapportent. Les groupes intéressés à travers le Canada sont invités à présenter des commentaires pour la préparation de ces codes.

Energie: Environ 48% des dépenses sont affectées à des projets entrepris par des exécutants de l'extérieur, soit par contrat, soit par conventions de contribution, tandis que 52% des dépenses sont affectées à la R-D des laboratoires du CNRC et à la gestion des projets extra-muros. Les projets de R-D intra-muros bénéficient du savoir-faire ou des installations de diverses divisions.

Les ressources affectées au CNRC par le truchement du Comité interministériel de la recherche et du développement énergétiques sont de 2.8 millions de dollars et 4 années-personnes en 1986-1987. La recherche appuyée par ce Comité et menée par le CNRC a été dans une

Construction et bâtiment: Les domaines de recherche comprennent la technologie du bâtiment, les codes et les normes de bâtiment, et d'autres domaines tels que le pergélisol, l'ingénierie des avalanches, les tunnels et la construction. Le tableau 12 énumère les ressources affectées à ces domaines pour les exercices financiers 1984-1985, 1985-1986 et 1986-1987.

Données sur le rendement et justification des ressources

Transports: La Division de génie mécanique, l'Etablissement aéronautique national et l'Institut de dynamique marine entreprennent la plus grande partie de la R-D concernant les moyens de transports. Les principaux domaines d'étude portent sur les technologies des transports aériens, maritimes et de surface, y compris les systèmes de transport et les groupes propulseurs, l'amélioration du rendement des aéronefs, la structure des aéronefs et le comportement des matériaux, l'hydrodynamique marine, et les études hydrauliques des rivières, des ports et des ouvrages au large des côtes. Une grande partie de la R-D dans ce domaine est effectuée dans les installations nationales du CNRC.

Secteur public: Les Divisions de physique et de génie électrique ainsi que l'Etablissement aéronautique national se chargent de la R-D dans ce secteur. Ce travail comprend également la sécurité des transports aériens et la mise au point et l'application des systèmes et des techniques d'enseignement assistées par ordinateur. De même, le CNRC effectue des travaux de mise au point afin de répondre aux besoins des forces de l'ordre canadiennes.

Santé: La R-D liée à la santé comprend la mise au point d'appareils électroniques et de dispositifs de communication à l'usage des handicapés physiques; l'étude des problèmes de santé causés par la vibration et le son; la mise au point de dispositifs médicaux et cliniques; et des études sur les mécanismes de réponse et de contrôle biologiques liés au cancer et aux toxines. Les Divisions de génie électrique, des sciences biologiques et de physique exécutent la plus grande partie de ces travaux.

Alimentation et foresterie: C'est surtout l'Institut de biotechnologie des plantes qui effectue de la R-D ayant trait à l'alimentation et à la foresterie. La R-D a pour but de mettre au point et d'améliorer de nouvelles lignées végétales et de favoriser leur production et leur utilisation.

Construction et bâtiment: La R-D en matière de construction et de matériaux de construction sous les conditions climatiques canadiennes. L'industrie canadienne de la construction participe directement à la réorientation des activités de la DRB afin de répondre aux besoins de la construction. Une Commission canadienne de recherche sur la construction a été créée afin de devenir le centre technique de l'industrie de la construction au Canada. La Commission, qui se compose surtout de spécialistes représentant l'industrie et le monde universitaire, élaborera une politique pour le compte de la Division des recherches en bâtiment du CNRC et définira ses priorités en matière de répartition des ressources.

Energie: La plus grande partie de la R-D en matière d'énergie est effectuée sous l'égide du Comité interministériel de la recherche et du développement énergétiques. Par suite de la décision du gouvernement de mettre un terme à un tel financement, les activités du Comité sont progressivement éliminées ou confiées à d'autres ministères. Plus particulièrement, le CNRC confiera à partir du 1er avril 1986 la responsabilité de coordonner le programme national concernant la fusion thermonucléaire à la société Energie atomique du Canada Ltée.

Les domaines de la R-D en matière d'énergie qui relèvent des activités de laboratoire du CNRC ou du programme d'aide à l'industrie continueront d'être appuyés au moyen des ressources internes disponibles.

Comme les ressources du Comité interministériel de la recherche et du développement énergétiques sont progressivement éliminées, les futurs travaux viseront surtout l'acquisition de connaissances sur des domaines spécifiques comme la fusion ou la satisfaction des besoins immédiats (sables bitumineux, charbon, etc.).

Qualité de l'environnement: Le laboratoire de recherches de l'Atlantique et la Division de chimie mettent au point des méthodes et produisent des échantillons d'étalonnage pour aider le gouvernement canadien et l'industrie à détecter et à mesurer, au niveau de précision exigé par les lois fédérales et provinciales, des quantités minuscules de substances chimiques et de métaux toxiques tels que les PCB et les dioxines dans les aliments, l'eau de mer, les plantes marines et les sédiments, et dans d'autres domaines de l'environnement. La Division des sciences biologiques étudie les effets des substances toxiques sur le métabolisme ainsi que leur distribution dans l'environnement. De plus, d'autres divisions effectuent des recherches sur la pollution atmosphérique ainsi que sur la pollution par le bruit.

La diminution des ressources de 1985-1986 à 1986-1987 est le résultat d'une réduction des dépenses en R-D énergétique et de l'élimination du Secrétariat de l'environnement.

Rendement financier antérieur

Le tableau 11 donne le résumé des principales modifications apportées aux besoins financiers en 1984-1985.

Tableau 11: Rendement financier en 1984-1985 (milliers de dollars)

1984-1985				
	Réel	Budget principal	Changement	
	\$	A-P	\$	A-P
Construction et bâtiment	11,834	8,774	138	3,060
Energie	36,610	50,749	230	(14,139)
Qualité de l'environnement	5,039	4,520	51	519
Alimentation et foresterie	2,684	7,808	104	(5,124)
Santé	4,860	5,420	79	(560)
Secteur public	2,948	2,357	44	591
Transports	5,383	9,007	138	(3,624)
				(47)
Coût brut du programme	69,358	88,635	784	(19,277)
Recettes à valoir sur le crédit	586	901	-	315
Dépenses nettes	68,772	87,734	784	(18,962)
				(120)

Explication du changement

- La réduction du montant affecté à la R-D sur l'énergie découle de l'application des restrictions budgétaires de novembre 1984.
- D'autres changements reflètent l'évolution au jour le jour des projets au niveau des essais par suite des nouvelles réalisations et découvertes et des demandes de l'extérieur.

Description

La R-D exécutée en vertu de l'activité est axée sur la solution de problèmes d'importance économique et sociale dans les domaines de la construction et du bâtiment, de l'énergie, de la qualité de l'environnement, de l'alimentation et de la foresterie, de la santé, du secteur public et des transports.

B. Recherches portant sur des problèmes d'importance économique et sociale

Objectif

L'objectif principal de l'activité est de permettre de poursuivre des programmes de recherche et de développer important en matière de sciences et de technologie afin de répondre aux priorités et aux besoins nationaux.

Etat recapitulatif des ressources

Les dépenses de l'activité représentent environ 10.3% des dépenses totales et 17.8% des années-personnes totales du programme pour 1986-1987. Le tableau 10 présente la ventilation des dépenses de l'activité.

Tableau 10: Dépenses de l'activité (en milliers de dollars) et années-personnes

Budget des dépenses		Prévu		Réal	
1986-1987		1985-1986		1984-1985	
		A-P	\$	A-P	\$
Construction et bâtiment					
12,513	187	12,011	188	11,834	201
Energie					
7,906	89	21,207	115	36,610	157
Qualité de l'environnement					
3,580	46	4,659	47	5,039	63
Alimentation et foresterie					
3,909	49	3,577	50	2,684	32
Santé					
6,078	89	5,725	88	4,860	69
Secteur public					
2,623	43	2,624	46	2,948	51
5,570	99	5,386	99	5,383	91
Transports					
42,179	602	55,189	633	69,358	664
Coût brut du Programme					
1,010	-	1,002	-	586	-
Recettes à valoir sur le crédit					
41,169	602	54,187	633	68,772	664
Dépenses nettes					

Explication du changement

Les ressources de 1986-1987 comprennent 35.4 millions de dollars pour le fonctionnement, 4.1 millions de dollars pour le capital et 2.7 millions de dollars pour les paiements de transfert; les ressources de 1985-1986 comprennent 41.4 millions de dollars pour le fonctionnement, 4.5 millions de dollars pour le capital et 9.2 millions de dollars pour les paiements de transfert; les ressources de 1984-1985 comprennent 55 et 7.4 millions de dollars pour le fonctionnement, le capital et 6.9 millions de dollars pour les paiements de transfert, respectivement.

Étude des polluants atmosphériques: Dans le cadre de travaux récemment entrepris en collaboration avec le Service de l'environnement atmosphérique et un laboratoire américain, le CNRS s'est servi de mesures provenant d'échantillonnage et de mesures en physique des nuages effectuées en haute atmosphère pour mieux comprendre les mécanismes physiques et chimiques par lesquels les polluants atmosphériques modifient le régime des précipitations et l'acidité.

Dynamique des réactions: Un chercheur de la Division de chimie a conçu une approche expérimentale unique permettant l'étude de la libération d'énergie au cours de réactions chimiques très brèves. Grâce à la combinaison des techniques des faisceaux moléculaires et des mesures spectroscopiques à résolution temporelle, il est maintenant possible de déterminer les réaménagements atomiques qui se produisent pendant une réaction chimique. Cette technique est utilisée pour la mesure des réactions qui peuvent être responsables de la destruction de la couche d'ozone en haute atmosphère.

Tableau 9: Affectation des ressources (en milliers de dollars) aux domaines de recherche et années-personnes

Domaines de recherche		Budget des dépenses		Prévu		Réal	
		1986-1987		1985-1986		1984-1985	
	\$	A-P	\$	A-P	\$	A-P	
Physique	4,094	40	3,443	40	4,469	55	
Chimie	8,611	107	7,824	107	7,891	103	
Astrophysique	8,623	130	8,551	130	9,125	145	
Science des microstructures	1,946	13	1,691	13	1,594	20	
Sciences biologiques	15,689	183	14,991	183	13,657	200	
Recherche en génie	7,410	100	6,668	100	5,961	96	
	46,373	573	43,168	573	42,697	619	

n'est que par la recherche à long terme que l'on peut comprendre les données de base d'un problème; l'industrie ne s'intéresse pas à ce type de recherche qui, souvent, ne convient pas aux programmes universitaires, adaptés à un roulement d'étudiants de deuxième et de troisième cycles, et qui ne peuvent maintenir des programmes complémentaires importants à l'appui de l'industrie ou du transfert de la technologie.

Le CNRC compte sur le travail de ses Comités de révision pour effectuer une évaluation par les pairs de la qualité de ses travaux de recherche fondamentale (voir section III - page 88). De même, la justification de cette activité dépend dans un grande mesure des produits et résultats des autres activités qu'elle appuie.

Les exemples de succès récents décrits ci-après donnent une idée du type et de la portée des travaux exécutés dans le cadre de cette activité:

Sols salins gélés: La majeure partie du Nord canadien se trouve sur du pergélisol qui peut avoir une forte teneur en sel. Le programme de recherche de la Division des recherches en bâtiment visant à déterminer la résistance et la déformation des sols salins gélés a montré que même la présence de petites quantités de sel peut réduire considérablement la capacité de charge du pergélisol. Ces données permettront d'éviter les problèmes de conception et de construction des fondations et autres ouvrages dans les régions du Canada où le sol est gelé en permanence.

Régénération de plantes complètes à partir d'organismes unicellulaires:

Les biotechnologistes du CNRC ont découvert des méthodes permettant de forcer des cellules végétales cultivées en éprouvettes à se diviser et à former des plantes complètes. Ceci permet la production de plantes créées à partir de cellules dont les gènes ont été modifiés au laboratoire. Grâce aux méthodes du CNRC, de nouvelles plantes ornementales, plantes de culture et essences forestières sont maintenant produites et évaluées.

Recherche d'autres systèmes solaires: Un astronome du CNRC a mis au point une technique perfectionnée d'observation qui pourrait permettre la détection de planètes en orbite autour d'étoiles proches. Fondée sur des mesures précises des mouvements des étoiles, la technique a été appliquée à plusieurs étoiles semblables au Soleil au cours des cinq dernières années et pourrait donner des résultats remarquables dans un avenir prochain. La découverte de planètes dans d'autres systèmes solaires aurait des répercussions scientifiques profondes.

L'effort de recherche déployé pour cette activité vise à créer et à maintenir au Canada une compétence dans le domaine des sciences naturelles et du génie, à acquérir des connaissances et à comprendre ce qui est nécessaire aux futures applications dans le domaine des sciences et de la technologie.

Les sciences cherchent à expliquer les effets et phénomènes incompréhensibles à prime abord. Pour être acceptables, ces explications doivent prévoir correctement l'existence d'autres effets découlant des mêmes causes sous-jacentes. Ainsi, de nouvelles connaissances sont obtenues et des applications pratiques sont mises au point.

Les activités scientifiques sont nombreuses et diverses. Citons, par exemple, la réflexion, la lecture, la manipulation de matériaux ou de cellules vivantes dans un laboratoire, l'observation à l'aide de radiotélésopes puissants ou de microscopes électroniques perfectionnés, la construction de modèles mathématiques, la rédaction d'articles de recherche, l'échange d'informations et d'idées avec d'autres scientifiques.

Données sur le rendement et justification des ressources

Si l'on veut que le Canada atteigne et maintienne une réputation de nation technologiquement avancée et demeure concurrentiel, ses scientifiques, dans tous les domaines, doivent se tenir à la fine pointe des progrès en sciences et consacrer une partie de leur temps à l'étude des découvertes actuelles et y contribuer. Dans un monde technologique de plus en plus complexe, le Canada a besoin de continuer à acquérir les connaissances spécialisées sur lesquelles sera fondée et maintenue sa capacité tant scientifique que technologique.

Cette activité procure des avantages intangibles mais réels au Canada. Parmi ces avantages, il convient de mentionner l'amélioration de la compétence en matière d'utilisation des sciences et de la technologie pour la solution de problèmes, afin d'anticiper les besoins nationaux ainsi que l'accroissement de l'aptitude à évaluer les nouvelles possibilités offertes au Canada. Si la réputation scientifique et technologique dont jouit le Canada à l'échelle internationale s'accroît, ses scientifiques auront accès aux découvertes des laboratoires étrangers et la technologie canadienne possèdera la crédibilité nécessaire à sa diffusion sur le marché intérieur et extérieur.

Au Canada, l'industrie a un besoin urgent d'information scientifique de base ayant trait au processus technologique. Même les sociétés de technologie de pointe ne peuvent consacrer qu'une mince portion de leurs efforts à la R-D fondamentale parce que leurs activités sont surtout concentrées sur la mise au point de produits. Ce

Rendement financier antérieur

Le tableau 8 donne le résumé des principales modifications apportées aux besoins financiers en 1984-1985.

Tableau 8: Rendement financier 1984-1985 (en milliers de dollars)

1984-1985					
	Réel	Budget principal	Changement		
	\$	A-P	\$	A-P	
Physique et chimie	23,079	323	20,468	300	2,611
Sciences biologiques	13,657	200	10,504	154	3,153
Génie	5,961	96	9,248	126	(3,287)
Coût brut du programme	42,697	619	40,220	580	2,477
Recette à valoir sur le crédit	86	-	38	-	48
Dépenses nettes	42,611	619	40,182	580	2,429
					39

Explication du changement

Les changements reflètent l'évolution au jour le jour des projets dans les laboratoires par suite des nouvelles réalisations et découvertes et des demandes de l'extérieur.

A. Compétence nationale dans les domaines des sciences naturelles et du génie

Objectif

Favoriser la création au Canada de conditions propices à l'acquisition de nouvelles connaissances scientifiques et techniques; créer et maintenir une capacité de répondre rapidement et efficacement aux besoins futurs en connaissances scientifiques et techniques ainsi qu'en moyens d'analyse détaillée des problèmes scientifiques et techniques à l'échelle nationale et internationale.

Etat récapitulatif des ressources

La conduite de cette activité représente environ 11.6% du montant total des dépenses du Programme pour 1986-1987 et 16.9% des années-personnes. Le tableau 7 donne la ventilation des dépenses de l'activité.

Tableau 7: Dépenses de l'activité (en milliers de dollars) et années-personnes

Budget des dépenses		Prévu		Réal	
1986-1987		1985-1986		1984-1985	
\$	A-P	\$	A-P	\$	A-P
23,274	290	21,509	290	23,079	323
15,689	183	14,991	183	13,657	200
7,410	100	6,668	100	5,961	96
Génie					
Coût brut du Programme					
46,337	573	43,168	573	42,697	619
Recettes à valoir sur le crédit					
193	-	118	-	86	-
Dépenses nettes					
46,144	573	43,050	573	42,611	619

Les ressources de 1986-1987 comprennent 39.8 millions de dollars pour le fonctionnement et 6.5 millions de dollars pour le capital; les ressources de 1985-1986 comprennent 38.4 et 4.7 millions de dollars pour le fonctionnement et le capital, respectivement; les ressources pour 1984-1985 comprennent 37.9 et 4.7 millions de dollars pour le fonctionnement et le capital, respectivement.

grâce à l'aide du PARI. Les résultats obtenus ont été excellents, ce qui a donné lieu à une commande immédiate de \$500,000 et à la création de cinq emplois. Selon les prévisions, les ventes devraient se chiffrer à \$1,000,000 et \$1,500,000 pour les années 1986 et 1987, respectivement.

Barres aux fruits de l'Okanagan: Une société de la Colombie-Britannique spécialisée dans la fabrication et la vente de fruits secs voulait accroître et diversifier sa production. Grâce à l'aide du PARI, un nouveau type de barres aux fruits à base d'abricots secs parfumés au jus de fruits, a été mis au point. Ces nouvelles barres sont préparées à l'heure actuelle et l'expansion des installations de production est envisagée.

Retraitement de l'huile de graissage usée: Une société ontarienne, désireuse de mettre sur le marché un système mis au point par la société de chemins de fer British Rail, a constaté que le système de cette dernière ne convenait pas à cause des différents additifs utilisés en Amérique du Nord. Grâce à l'aide du PARI, les additifs à l'origine du problème ont été identifiés, ce qui a permis l'utilisation et la commercialisation du système dont les ventes ont été estimées à \$250,000, \$1,000,000 et \$1,250,000 au cours des trois premières années.

Meilleures levures: Comme la plupart des levures de boulangerie sont tuées ou fortement affaiblies par la congélation, les fabricants de pâtes congelées prêtes à enfourner doivent utiliser quatre fois plus de levure afin que la pâte lève bien. Grâce à l'aide du PIL, une société québécoise évalue de nouvelles levures susceptibles de tolérer la congélation. L'utilisation de telles levures permettrait de réaliser d'importantes économies.

Soufflets métalliques pour les réacteurs nucléaires: Une petite société ontarienne avait besoin de soumettre des soufflets métalliques à des tests de compression/dilatation cyclique en vue de permettre leur utilisation dans des réacteurs nucléaires. La conduite de ces tests a été appuyée par le PARI, ce qui a permis à la société de réaliser des ventes se chiffrant à \$200,000 par an depuis le début de la fabrication de ces soufflets.

Brancard pour enfants: La nécessité d'avoir un brancard pour les très jeunes enfants a été reconnue. Une société ontarienne spécialisée dans la fabrication de dispositifs pour personnes handicapées a mis au point un brancard répondant à ce besoin, grâce à l'aide du PARI. Selon les prévisions, les ventes devraient se chiffrer à \$320,000 par an.

Rognures de saumon fumé: Une société de la Nouvelle-Écosse désireuse d'utiliser les rognures de saumon fumé a fait des démarches auprès du CNRC. Grâce à l'aide offerte par le PARI, les services d'une maison d'experts-conseils, spécialisée dans la technologie alimentaire, ont été obtenus afin de mettre au point un produit à tartiner à base de saumon fumé. On a mis au point un tel produit, exécuté des essais pour en déterminer le goût et choisir le matériel de conditionnement. Un nouveau produit devrait être lancé prochainement sur le marché.

Problème de traitement des déchets: Une société ontarienne utilise sur une grande échelle des procédés de placage pour fabriquer des rouleaux de gravure destinés à l'imprimerie. La municipalité s'était plainte de ce que la société ne respectait pas les arrêtés relatifs au traitement des déchets du fait qu'elle se servait d'hydroxide de sodium comme agent de neutralisation. Grâce à l'aide du PARI, un projet a été mis sur pied afin de trouver une solution au problème et de satisfaire aux dispositions des arrêtés municipaux concernant les limites pour le cuivre, le fer et le pH. On y est parvenu en utilisant de l'oxyde de magnésium à la place de la soude caustique. La société a pu continuer à fonctionner, réussissant par surcroît à réaliser des économies de l'ordre de \$7,500 par an.

Barrière isolante pour les autoroutes: Une société ontarienne a mis au point une barrière capable d'absorber le bruit et pouvant être utilisée le long des autoroutes proches des maisons. L'objet de ces recherches était de répondre aux exigences du ministère des Transports (utilisation de barrières absorbantes à la place de barrières réfléchissantes). Les barrières devaient être éprouvées à l'égard de leur capacité d'absorber le bruit et ces essais ont pu être effectués

Champignons symbiotiques: Grâce à l'aide offerte par le PIL, plusieurs sociétés québécoises étudient les moyens d'utiliser les champignons qui forment une association symbiotique avec les racines de cultures précieuses comme les fraises et les pommiers. À partir de recherches effectuées à l'Université Laval et ailleurs, la technologie comporte l'introduction dans ces plantes de champignons qui activent la croissance et réduisent la nécessité d'utiliser des engrais chimiques.

Transfert et mise au point de la technologie: Un autre élément d'évaluation de l'efficacité du Programme est la mesure dans laquelle la nouvelle technologie résulte de la collaboration avec l'industrie ou est transmise du secteur public au secteur privé. Bien qu'il n'y ait pas d'indicateurs généraux des effets globaux de la mise au point de nouvelles techniques, il existe plusieurs exemples de cas couronnés de succès. En voici quelques-uns:

Description	Budget des dépenses				Total			
	1986-1987	1985-1986	1984-1985	1983-1984	1982-1983	Réel	Réel	Réel
Programmes de développement	71,805	70,454	66,866	57,693	51,896	51,896	22,792	20,093
Industriel	30,643	28,968	27,716	25,572	22,792	22,792	20,093	18,996
R et D dans le domaine	4,012	21,263	30,407	28,502	20,093	20,093	18,996	17,996
de l'énergie	12,749	10,776	15,865	7,819	4,395	4,395	1,441	1,441
spatiales	1,701	10,073	3,175	911	1,441	1,441	1,441	1,441
Programme de technologie spatiale	5,879	5,879	2,479	5,564	6,856	6,856	5,564	5,564
biotechnologie	5,562	5,518	5,048	5,564	6,856	6,856	5,564	5,564
Autres	132,351	152,931	151,556	126,061	107,473	107,473	126,061	107,473

Tableau 6: Dépenses du Programme effectuées par des entrepreneurs de l'extérieur (en milliers de dollars)

autres secteurs afin d'appuyer des domaines de la recherche et du développement, tel que la biotechnologie et la recherche sur les matériaux industriels; et l'acquisition d'équipements et de dispositifs importants comme par exemple les instruments scientifiques pour le satellite Viking de la Swedish Space Corporation, et d'autres appareils de recherche pour l'exécution des travaux de collaboration avec la NASA et l'Agence spatiale européenne. Le tableau 6 donne un résumé des dépenses effectuées par des entrepreneurs de l'extérieur entre 1982-1983 et 1986-1987.

au président. Le rapport fournit une base pour la réaffectation des ressources, la modification des objectifs des programmes et des critères de mesure, la modification, voire même l'élimination d'un volet du programme. Le Bureau d'évaluation des programmes a achevé deux études depuis l'année dernière.

● L'évaluation de l'activité intitulée "Recherches portant sur des problèmes d'importance économique et sociale" a été achevée en juillet 1985. Parmi les domaines d'application évalués, on peut mentionner le bâtiment et la construction, l'énergie, la qualité de l'environnement, l'alimentation, la foresterie, la santé, le secteur public et les transports. La plupart des clients, dont les ministères, les organismes provinciaux de recherches, les universités et les organismes chargés d'établir des normes, se sont dits très satisfaits de la compétence du CNRC et de son aide. Certaines préoccupations ont été exprimées au sujet de la nécessité de faire participer davantage les clients au plan de travail du CNRC et de la nécessité, pour le CNRC, de mieux se faire connaître aux clients éventuels.

● Il ressort des résultats d'une étude portant sur le Programme d'information technique et scientifique (juillet 1985) et contenant les renseignements fournis par plus de 1,000 participants et entreprises que l'Institut canadien de l'information scientifique et technique et les journaux canadiens de la recherche sont très appréciés par la plupart de leurs clients. L'Institut contribue à améliorer la qualité des services offerts par les bibliothèques de l'industrie, des universités et des autres secteurs car il leur permet de consulter rapidement la documentation scientifique et technique du monde entier. Le système d'interrogation en direct de l'Institut est largement utilisé et beaucoup de clients favorisent l'expansion de ce service. Beaucoup de chercheurs canadiens font savoir qu'ils utilisent les journaux canadiens de la recherche comme source régulière de renseignements et comme un moyen de diffusion de leurs articles de recherches.

Promotion de la R-D: Un autre aspect important de l'objectif du Programme est la promotion de la recherche et du développement à l'extérieur des laboratoires du gouvernement fédéral. Parmi les moyens utilisés pour atteindre ce but, il convient de mentionner les contributions versées à l'industrie pour la promotion de la recherche et du développement par le truchement du Programme d'aide à la recherche industrielle et du Programme des projets "Industrie-Laboratoires"; les contributions accordées aux universités et aux organismes sans but lucratif pour leur permettre d'exploiter importantes installations nationales de recherche scientifique, comme par exemple le TRIUMF (Tri-University Meson Facility) et le CFHT (Télescope Canada-France-Hawaii); l'attribution de contrats de recherche et de développement à l'industrie, à l'université et aux

La raison d'être du Programme, ses objectifs et son efficacité pour ce qui est de la réalisation des objectifs sont examinés de façon rétrospective par le Bureau d'évaluation des programmes à la lumière des résultats voulus et accidentels atteints par le Programme. Chaque volet du Programme est évalué périodiquement et un rapport est soumis

La qualité des travaux exécutés dans les laboratoires du CNRC et la pertinence pour ce qui est des objectifs du Programme sont examinées par un certain nombre de Comités de révision. Chaque division de laboratoire fait l'objet d'un examen fondé sur un cycle de cinq ans. Les membres de ces comités sont spécialisés dans les disciplines faisant l'objet de l'étude et proviennent d'organismes extérieurs au Programme, voire même de l'étranger. Le président du Comité de révision est habituellement un membre du Conseil. Le processus de révision est essentiellement une étude faite par des pairs. Un rapport sur la qualité et la pertinence de la recherche et sur l'efficacité des méthodes est adressé au Conseil. Le Conseil reçoit un an plus tard un autre rapport décrivant les mesures prises en vue de mettre en oeuvre les recommandations du Comité de révision.

La pertinence et la qualité des programmes en place sont évaluées par un réseau de comités. Des services d'évaluation et de consultation sont offerts aux cadres du CNRC et au Conseil de direction par les Comités associés et consultatifs, dont la liste est donnée à la section III, sous-section D. Ces comités se composent de scientifiques, d'ingénieurs et des gestionnaires représentant l'industrie, le gouvernement et les universités.

Avant d'être soumises à l'approbation du Cabinet, les propositions du CNRC font l'objet d'un examen rigoureux au sein même du Conseil. Les propositions peuvent être formulées par un scientifique en poste dans les laboratoires du CNRC, par la direction du CNRC, à la suite d'études menées par un groupe de travail et portant sur un thème particulier, ou par des organismes extérieurs. Toutes ces propositions sont examinées par le Comité de sélection des programmes du CNRC, lequel comité se compose de cadres et de chercheurs représentant les diverses disciplines scientifiques au CNRC. Le Comité reçoit des résûmés, s'entretient avec un promoteur de chaque proposition, cote la proposition selon des critères définis et adresse des recommandations au Comité de gestion du CNRC, lequel transmet à son tour un rapport au Conseil pour approbation.

En plus d'être approuvées par le Ministre et le Cabinet, toutes les propositions concernant les nouvelles ressources et initiatives doivent être minutieusement examinées, au cours d'un processus consultatif avec les organismes centraux. Les aspects économiques, scientifiques et techniques de chaque proposition font l'objet d'un examen minutieux; on étudie le degré de conformité avec les priorités, politiques et méthodes du gouvernement, ainsi que l'a-propos des niveaux de ressources connexes.

Pertinence et qualité des travaux de R-D: Par suite du risque élevé inhérent à la recherche et au développement et de la longueur de la période requise habituellement pour l'obtention des avantages, il importe que les domaines de recherche soient choisis de façon judicieuse. L'évaluation continue de la qualité de la recherche et des progrès réalisés est nécessaire pour s'assurer que les fonds disponibles sont affectés aux domaines qui sont susceptibles de procurer les plus grands avantages.

Les responsables du Programme doivent, dans une grande mesure, travailler étroitement avec les autres organismes gouvernementaux, l'industrie privée et les organismes de recherche tant canadiens qu'étrangers afin de s'assurer que les objectifs du Programme sont réalisés. Ainsi, nombre de résultats atteints sont le fruit d'efforts communs et doivent être évalués sous cet angle.

L'efficacité du Programme doit être évaluée compte tenu du degré de réalisation des objectifs de création, d'acquisition et de promotion des connaissances en développement économique, régional et social. Parmi les facteurs clés dont il faut tenir compte, il convient de mentionner la pertinence et la qualité des travaux entrepris dans le domaine de la recherche et du développement, l'ampleur des efforts du Programme pour promouvoir la recherche et le développement dans les secteurs à l'extérieur du gouvernement fédéral et l'efficacité du transfert des technologies nouvelles du secteur public au secteur privé.

3. Efficacité du Programme

Station spatiale: Au début des années 90, les États-Unis et leurs alliés construiront une importante station spatiale habitée, sur orbite basse. Le Canada a accepté de contribuer de façon importante au Programme de la station spatiale. Par le truchement d'une réaffectation de 8,8 millions de dollars, le CNRC finance actuellement la première année d'études détaillées en génie visant à définir la nature de la participation canadienne dans le cadre de ce programme. Selon les résultats de ces études techniques et suite à des négociations ultérieures avec la NASA en 1986, une entente détaillée précisant les modalités de la participation du Canada dans le cadre du Programme de la station spatiale sera conclue avec la NASA en février 1987.

Institut d'optique: En juin 1985, dans le cadre d'une entente auxiliaire de cinq ans sur le développement scientifique et technologique conclue entre le Canada et le Québec, de nouvelles décisions ont été prises au sujet de la gestion de l'Institut d'optique du CNRC à Québec. L'Institut deviendra une société indépendante, gérée par un conseil d'administration choisi principalement dans le secteur privé. Le Conseil définira les programmes à réaliser en insistant particulièrement sur les applications industrielles et commerciales.

2. Initiatives nouvelles et initiatives en cours

Institut de dynamique marine: Les travaux de l'Institut sont axés sur la dynamique marine et sur le rendement de navires capables de naviguer dans des eaux recouvertes de glace, qui seront essentiels à l'exploitation et au transport éventuels des ressources naturelles dans l'Arctique ainsi qu'au large des côtes de l'Atlantique et du Pacifique. Les programmes de l'IDM seront menés à bien en étroite collaboration avec l'industrie, les universités et les gouvernements. L'Institut peut accueillir 25 travailleurs venant des secteurs universitaire et industriel. Cette installation de qualité internationale est maintenant à la disposition de l'industrie, des gouvernements et des universités du Canada, afin de favoriser la conception, la mise au point et la construction de navires et d'ouvrages évoluant dans les eaux libres et couvertes de glace.

Institut de biotechnologie des plantes: Au printemps de 1985, le CNRC a terminé l'expansion, d'un coût de six millions de dollars, de l'Institut de biotechnologie des plantes à Saskatoon. L'Institut, situé sur le campus de l'Université de la Saskatchewan, effectue des recherches en biotechnologie industrielle, forestière et agricole des plantes. Il vise à mettre au point des procédés biologiques et biochimiques rentables aux fins de modification génétique et d'amélioration des plantes. Les principaux domaines de recherche de l'Institut sont la technologie cellulaire des plantes, la génétique moléculaire des plantes, la productivité des plantes et des microbes. La technologie des produits des plantes et la chimie bio-organique.

Institut de recherches en biotechnologie: La construction de l'Institut de recherche en biotechnologie à Montréal devrait être terminée au printemps de 1986. Le coût total de sa construction et de son équipement sera d'environ 58 millions de dollars. L'Institut peut accueillir 80 travailleurs venant des secteurs universitaire et industriel qui viendront s'ajouter à un effectif prévu de 240 employés. Depuis janvier 1985, l'Institut est installé dans des laboratoires loués à l'hôpital Royal Victoria. Il a commencé à former ses équipes de recherche et a amorcé plusieurs programmes de coopération avec l'industrie en vue de favoriser la création de petites et de moyennes sociétés de biotechnologie au Canada.

Institut de technologie en production industrielle: La construction de l'édifice devant abriter l'Institut de technologie en production industrielle à Winnipeg devrait être achevée d'ici mars 1986, moyennant un coût en capital de 30.1 millions de dollars. Les ressources de fonctionnement de l'Institut ont été supprimées en raison des restrictions financières annoncées par le gouvernement fédéral en novembre 1984. Un groupe de travail oeuvrant dans plusieurs secteurs a été mis sur pied en vue de déterminer à quelle fin l'immuable devrait être utilisé et administré et afin d'établir un plan d'affaires et de proposer des méthodes de financement des coûts de fonctionnement.

D. Perspective de planification

1. Contexte

Le CNRC devra fonctionner en dépit des restrictions gouvernementales visant à freiner l'augmentation du déficit fédéral. Conséquemment, le CNRC devra devenir encore plus efficace en se servant des ressources à sa disposition. A cette fin, le CNRC compte effectuer un important remaniement interne. Ses installations de recherche seront réunies en services plus importants, qui pourront se consacrer davantage à un nombre d'activités moindre.

L'exécution du Programme se fait aussi dans un contexte international où s'opèrent des changements technologiques et sociaux rapides et où le Canada fait face à une concurrence toujours plus vive sur le marché international. Parmi les pays industrialisés, le Canada souffre d'une balance commerciale déficitaire pour ce qui est des produits technologiques, d'un faible accroissement de la productivité et d'une diminution de la contribution relative faite au PNB par le secteur manufacturier. La recherche et le développement sont considérés comme les éléments les plus susceptibles de remédier à cette situation économique défavorable et le Programme efficace, appuyé et encourage les travaux de recherche et de développement au Canada. La portée, la nature et la priorité du Programme sont influencées par ces conditions de la façon suivante:

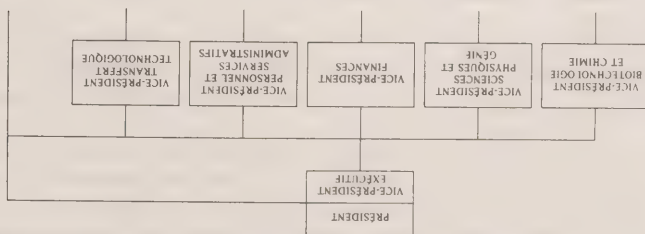
Développement économique: L'actuel niveau de vie des Canadiens ne pourra être maintenu si les industries canadiennes ne font pas appel aux nouvelles technologies. Le rôle principal du Conseil national de recherches au cours des cinq prochaines années sera précisément d'encourager et d'aider les industries canadiennes à trouver des solutions technologiques à leurs problèmes. Pour que cela se réalise, le Conseil national de recherches cherchera désormais à devenir un acteur tout aussi important sur la scène industrielle qu'il l'a été jusqu'ici dans le monde scientifique.

Développement social: Les progrès technologiques sont souvent accompagnés d'effets secondaires indésirables comme la pollution, les nouveaux problèmes de santé et les dangers pour la sécurité publique. Le Programme aide et complète les activités des ministères gouvernementaux qui assument des responsabilités dans ces domaines.

Participation à l'échelle internationale: La prise de conscience des progrès scientifiques et techniques internationaux doit être maintenue afin d'assurer la compétitivité de l'industrie canadienne, qui pourra alors tirer le meilleur parti possible des recherches effectuées dans d'autres pays. Le programme encourage l'échange international d'idées et de découvertes aussi bien dans le domaine de la recherche fondamentale que dans celui de la recherche appliquée.

Organisation: Le rapport entre l'organisation et la structure des activités est illustré au tableau 5.

Tableau 5: Ressources (en milliers de dollars) et années-personnes par organisation et par activité pour 1986-1987

[illegible]

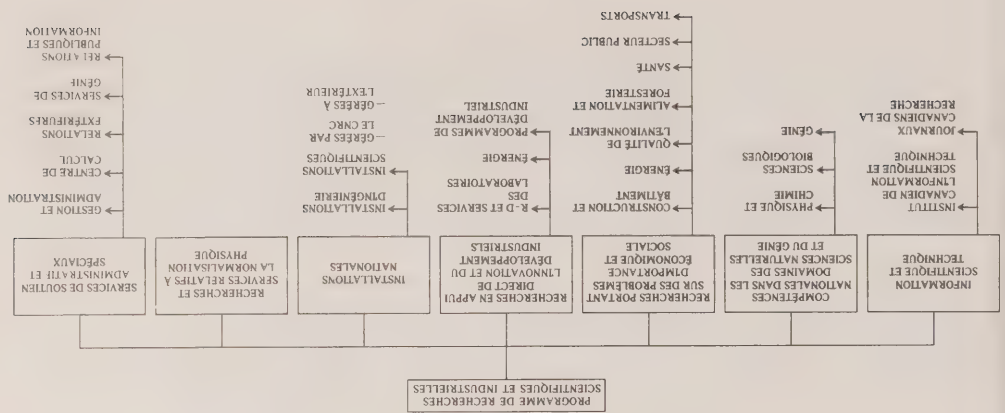
16 (Conseil national de recherches)

- répondre aux besoins des Canadiens en ce qui concerne les installations nationales majeures destinées à la recherche scientifique et technique et en ce qui concerne les normes et les critères;
- contribuer à répondre aux besoins régionaux en matière de recherche et de développement en sciences et en technologie, ce d'une manière coordonnée et efficace et en collaboration avec les organisations de recherche fédérales et provinciales, les universités et l'industrie locale;
- créer et maintenir une source nationale d'information scientifique et technique et fournir des services connexes en vue de répondre aux besoins des Canadiens et du gouvernement du Canada;
- coordonner les ressources du Conseil national de recherches et celles des autres institutions de transfert d'information, à l'échelle nationale et internationale, et participer à la création et au maintien de réseaux d'information scientifique et technique;
- fournir et maintenir la capacité de transférer de l'information scientifique et technique en vue de répondre aux besoins des utilisateurs et mener des recherches sur les besoins en matière d'information scientifique et technique et sur les méthodes à employer afin de transférer cette information.

4. Plan d'exécution du Programme

Structure des activités: Le tableau 4 illustre les sept activités du Programme, ainsi que les sous-activités qui en découlent.

Tableau 4: Structure des activités



Les programmes d'appui industriel du CNRC visent à stimuler la recherche en sciences et en génie et son application aux besoins économiques et sociaux canadiens. Les programmes aident financièrement les sociétés qui entreprennent de la recherche innovatrice. Ils favorisent aussi l'amélioration des compétences techniques de l'industrie en appuyant le transfert des technologies développées dans les laboratoires gouvernementaux et en fournissant des conseils d'ordre technique à l'industrie, sur place. Les laboratoires du CNRC apportent aussi une aide importante à l'industrie canadienne par l'introduction de meilleures méthodes, de nouveaux produits et de nouvelles techniques. L'aide directe à l'industrie consiste à aider les entreprises à résoudre leurs problèmes techniques par des projets en collaboration et des marchés de services en recherche industrielle.

2. Mandat légal

La Loi sur le Conseil national de recherches constitue le mandat statutaire pour toutes les opérations du Programme de recherches scientifiques et industrielles. En vertu de cette Loi, le Programme a pour mandat d'entreprendre, d'assister et de promouvoir les recherches scientifiques et industrielles.

3. Objectif du Programme

Objectif: Créer et acquérir des connaissances scientifiques et techniques pour répondre aux besoins canadiens en matière de développement économique, régional et social et en promouvoir l'application.

Sous-objectifs:

- créer au Canada un milieu propice à la quête de nouvelles connaissances scientifiques et techniques;
- encourager la création au sein de l'industrie canadienne, d'un potentiel solide et durable de développement dans le domaine scientifique et technique, contribuer à son acquisition et y apporter l'appui nécessaire;
- créer et maintenir la capacité de répondre rapidement et efficacement aux besoins futurs en matière de compétence scientifique, de savoir-faire technique et d'analyse en profondeur des problèmes scientifiques et technologiques, sur les plans national et international;
- acquérir et maintenir la capacité d'exécuter les principaux programmes de recherche et développement scientifiques et technologiques en vue de répondre aux priorités et aux besoins nationaux anticipés;

C. Données de base

1. Introduction

Le Programme de recherches scientifiques et industrielles est l'instrument qui permet au Conseil national de recherches de remplir son rôle de premier organisme de recherche et de développement du gouvernement fédéral. Le Programme entend des travaux de recherche et de développement dans les domaines des sciences naturelles et du génie à l'appui des priorités et objectifs scientifiques et technologiques gouvernementaux. Parmi ces objectifs, il convient de mentionner l'augmentation du taux d'utilisation des nouvelles technologies, notamment par l'industrie, une plus grande interaction et une coopération plus étroite entre les divers secteurs qui exécutent et financent la R-D, la mise en évidence de la pertinence et de la souplesse des services à la clientèle et la prise en considération des besoins des petites entreprises. Les priorités immédiates du CNRC font partie du contexte d'appui continu à l'infrastructure scientifique et technologique nationale par l'intermédiaire d'activités comme celles du maintien de la compétence nationale, du fonctionnement des installations nationales, des travaux relatifs aux normes physiques, de travaux techniques à l'appui des organismes de réglementation et de travaux sur les problèmes d'importance sociale et la prestation d'information scientifique et technique.

Le Programme est un complément aux activités des ministères gouvernementaux qui entreprennent de la recherche scientifique dans le cadre de leurs missions particulières. Par exemple, le CNRC ne fait pratiquement pas de recherche dans le domaine des communications, puisque celle-ci est effectuée par le ministère des Communications.

À la demande du gouvernement, le CNRC négocie actuellement des ententes à long terme avec cinq ministères gouvernementaux (Santé et Bien-être social, Environnement, Pêches et Océans, Transport et Agriculture). Ces ententes auront pour effet de charger le ministère responsable des politiques en général de définir et de financer la recherche dans ces domaines. Cette entente ratifiera également les liens, en ce qui concerne la recherche, entre le CNRC et ces ministères et sensibilisera davantage le CNRC aux politiques et aux priorités de ces derniers.

Le Programme vise également à promouvoir la diffusion d'information au sujet de la science et du génie. Il incite le public à s'intéresser aux sciences et à la technologie et à les appuyer, par des moyens tels que la tenue de journées "portes ouvertes", la publication du magazine Dimension Science, qui fait la vulgarisation des dernières découvertes scientifiques, ainsi que par la publicité qui entoure des programmes tels que le Programme des astronautes canadiens.

Tableau 3: Rendement financier en 1984-1985 (en milliers de dollars)

1984-1985				
Dépenses réelles	Dépenses	le crédit	Dépenses nettes	Principale
Compétence nationale	42,697	86	42,611	40,182
sciences naturelles et du génie				
Recherches portant sur des problèmes d'importance économique et sociale	69,358	586	68,772	87,734
Recherches en appui direct de l'innovation et du développement industriel	201,953	725	201,228	216,313
Services nationaux	83,540	1,684	81,856	86,699
Recherches et services relatifs à la normalisation physique	10,774	139	10,635	8,772
Information scientifique et technique	25,242	4,080	21,162	24,122
Services de soutien administratifs et spéciaux	47,281	5,586	41,695	38,556
	480,845	12,886	467,959	502,378
				(34,419)

Explication du changement: L'écart de \$34,419,000 entre le budget des dépenses principal de 1984-1985 et les dépenses réelles est attribuable aux principaux points suivants:

- réduction de 16 millions de dollars dans le domaine de la R-D sur l'énergie en raison des restrictions budgétaires annoncées en novembre 1984.
- réduction des fonds disponibles de l'ordre de 18.3 millions de dollars en ce qui touche les principaux projets de capital, notamment 11 millions de dollars dans le cas de l'Institut de recherches en biotechnologie et 5 millions de dollars dans le cas de l'Institut de dynamique marine.

B. Rendement récent

1. Points saillants

- Les restrictions financières annoncées par le gouvernement en novembre 1984 ont entraîné la réduction ou l'élitimation de plusieurs activités au CNRC. Le CNRC a dû mettre fin progressivement aux activités de la Division de l'énergie, et procéder à la suppression des nouvelles ressources de programme consenties à l'Institut de technologie en production industrielle (Winnipeg). Il a également dû interrompre la progression des initiatives en matière de recherche électrochimique dans la région de Shawinigan-Sud et en matière de recherche dans les régions froides (Edmonton). Le CNRC a également supprimé le programme de fusées et ballons, le Secrétariat de l'environnement ainsi que le programme de chimie à haute pression, et réduit de façon importante le travail portant sur les radiations nucléaires.

- Des coupures supplémentaires au sein de la Fonction publique ont été annoncées dans le budget de mai 1985. Dans le cas du CNRC, ces coupures conduiront à une réduction supplémentaire de 64 années-personnes en 1986-1987, par rapport au niveau de 1985-1986.

- L'Institut de dynamique marine du CNRC (IMM) a été terminé à un coût de 55 millions de dollars et a officiellement ouvert ses portes le 5 novembre 1985 à St-Jean de Terre-Neuve.

- En mars 1985, l'Institut de biotechnologie des plantes a terminé la construction à un coût de 6 millions de dollars d'un nouveau laboratoire d'une superficie de 2 000 m². La nouvelle installation est consacrée à la biotechnologie agricole et forestière ainsi qu'au développement de l'entrepreneuriat biotechnologique. Les travaux de l'Institut visent à améliorer des plantes canadiennes importantes du point de vue économique, notamment les graines oléagineuses, les céréales, les légumineuses et les conifères.

- Marc Garneau, membre du Programme des astronautes canadiens mis sur pied par le CNRC, a été le premier Canadien à se rendre dans l'espace à bord de la navette spatiale Challenger, en octobre 1984. Il a effectué avec succès une série d'expériences canadiennes dans les domaines des sciences de la spatiales, de la technologie de l'espace et des sciences de la vie.

2. Rendement financier en 1984-1985

Le tableau 3 résume les principaux changements apportés aux besoins financiers en 1984-1985.

Tableau 2: Répartition en pourcentage par activité dans le budget des dépenses de 1986-1987 (en dollars)

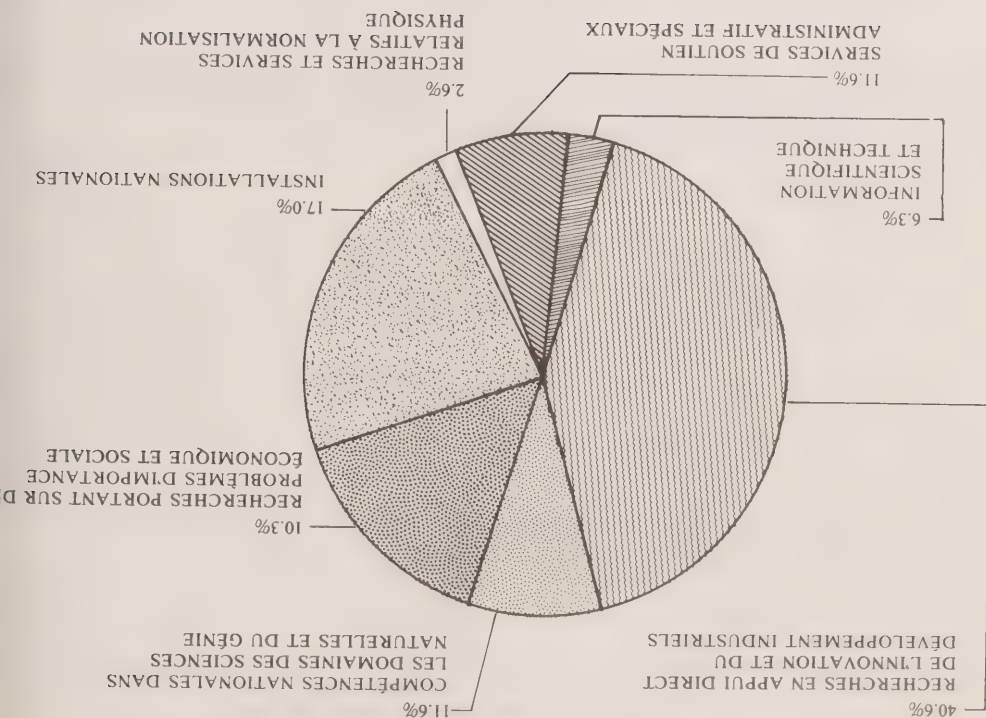


Tableau 1 : État financier récapitulatif par activité
(en milliers de dollars)

(Aperçu du programme) 9

- | Budget des dépenses | 1986-1987 | 1985-1986 |
|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Recettes à | Recettes à | Recettes à |
| valeur sur | valeur sur | valeur sur |
| Dépenses nettes | Dépenses nettes | Dépenses nettes |
| Dépenses le crédit | Dépenses le crédit | Dépenses le crédit |
| à | à | à |
| Détails à | Détails à | Détails à |
| la page | la page | la page |
| Compétence nationale dans le | Compétence nationale dans le | Compétence nationale dans le |
| domaine des sciences | domaine des sciences | domaine des sciences |
| Recherches portant sur des | Recherches portant sur des | Recherches portant sur des |
| problèmes d'importance | problèmes d'importance | problèmes d'importance |
| économique et sociale | économique et sociale | économique et sociale |
| Recherches en appui direct | Recherches en appui direct | Recherches en appui direct |
| de l'innovation et du | de l'innovation et du | de l'innovation et du |
| développement industriels | développement industriels | développement industriels |
| 163,279 | 163,279 | 163,279 |
| 1,703 | 1,703 | 1,703 |
| 161,576 | 161,576 | 161,576 |
| 197,081 | 197,081 | 197,081 |
| 1,144 | 1,144 | 1,144 |
| 195,937 | 195,937 | 195,937 |
| 38 | 38 | 38 |
| Recherches et services | Recherches et services | Recherches et services |
| relatifs à la normalisation | relatifs à la normalisation | relatifs à la normalisation |
| physique | physique | physique |
| Information scientifique et | Information scientifique et | Information scientifique et |
| technique | technique | technique |
| Services de soutien | Services de soutien | Services de soutien |
| administratif et spéciaux | administratif et spéciaux | administratif et spéciaux |
| 51,057 | 51,057 | 51,057 |
| 4,905 | 4,905 | 4,905 |
| 46,152 | 46,152 | 46,152 |
| 48,842 | 48,842 | 48,842 |
| 6,408 | 6,408 | 6,408 |
| 42,434 | 42,434 | 42,434 |
| 69 | 69 | 69 |
| 414,110 | 414,110 | 414,110 |
| 15,796 | 15,796 | 15,796 |
| 398,314 | 398,314 | 398,314 |
| 454,153 | 454,153 | 454,153 |
| 16,560 | 16,560 | 16,560 |
| 437,593 | 437,593 | 437,593 |
| 3,385 | 3,385 | 3,385 |
| Années-personnes autorisées | Années-personnes autorisées | Années-personnes autorisées |

A. Plans pour 1986-1987

1. Points saillants

Une méthode intégrée de développement et de diffusion de la technologie: Le CNRC continuera de favoriser une méthode intégrée de développement et de diffusion de la technologie en assurant la participation de tous les secteurs à l'exécution des travaux du programme et à la définition des buts; plus précisément

- Le CNRC compte simplifier ses programmes d'aide à l'industrie en vue de les rendre encore plus efficaces. Il fusionnera deux programmes qui remportent un vif succès, soit le PARI et le PPL, afin d'en faire un seul et unique programme permettant aux sociétés canadiennes de petite et de moyenne taille d'accéder facilement à tous les programmes fédéraux visant à améliorer les capacités techniques de l'industrie canadienne (voir page 40).

- Le CNRC compte augmenter la portée de ses contributions à l'industrie par des efforts tels que des études de mises en marché à l'intention des compagnies envisageant la mise en marché de nouveaux produits. Le Conseil compte créer un Bureau d'évaluation technologique en vue de déceler les technologies en voie de développement et de déterminer leurs possibilités de mise en oeuvre. Il mettra également sur pied un Centre de coordination de la technologie en vue de favoriser la collaboration entre le CNRC, les industries et les universités (voir page 41).

- Le CNRC fera le nécessaire afin que la Division des recherches en bâtiment réponde davantage aux besoins de l'industrie canadienne de la construction (voir page 32).

- La construction de l'Institut de recherches en biotechnologie (Montréal) sera terminée au printemps de 1986. Le CNRC prévoit également terminer la formation des équipes de recherche de l'Institut en 1989. Le CNRC s'est engagé à promouvoir le développement d'une solide industrie de la biotechnologie au Canada (voir page 18).

Station spatiale: Le Canada compte annoncer, en 1986, dans quelle mesure il participera au Programme de la station spatiale des Etats-Unis (voir page 19).

Utilisation des ressources en 1984-1985

Crédit (en milliers de dollars)			Budget principal		Ressources totales		Utilisation réelle
			Budget				
5	Dépenses de fonctionnement	241,397	\$		\$		\$
10	Dépenses en capital	127,498			127,638		104,551
15	Subventions et contributions	116,542			116,464		108,615
(S)	Contributions versées aux régimes d'avantages sociaux des employés	16,941			19,524		19,524
Total du programme - Budget			502,378		521,373		467,959

Extraits de la Partie II

du Budget des dépenses

Programme par activités

(en milliers de dollars)		Budget principal 1986-1987		Budget		Total	
Années- personnes autorisées	Fonction- nement	Dépenses en capital	Dépenses de transferts	Total	Moins: Recettes à valoriser sur le crédit	Total	Budget principal 1985-1986
Compétence nationale dans le							
573	39,784	6,509	44	46,337	193	46,144	40,759
domaine des sciences							
naturelles et du génie							
Recherches portant sur des							
problèmes d'importance							
économique et sociale							
602	35,396	4,116	2,667	42,179	1,010	41,169	64,904
Recherches en appui direct							
de l'innovation et du							
développement industriel							
985	71,532	20,377	71,370	163,279	1,703	161,576	192,325
Services nationaux							
Recherches et services							
relatifs à la normalisation							
physique							
142	8,452	2,096	-	10,548	266	10,282	8,333
Information scientifique							
et technique							
256	29,467	129	78	29,674	4,403	25,271	24,080
Services de soutien							
administratif et spéciaux							
599	46,512	1,309	3,236	51,057	4,905	46,152	37,932
3,385	250,994	55,078	108,038	414,110	15,796	398,314	443,289
Années-personnes							
autorisées en 1985-1986							
3,449							

Autorisation

L'autorisation est demandée de dépenser \$379,304,000 à l'appui du Programme de recherches scientifiques et industrielles en 1986-1987. Les autres dépenses, évaluées à \$19,010,000 pour les contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés seront effectuées en vertu de l'autorisation législative existante.

Besoins financiers par autorisation

Crédit (en milliers de dollars)		Budget principal	
		1986-1987	1985-1986
Programme de recherches scientifiques et industrielles			
10	Dépenses de fonctionnement	216,398	219,584
15	Dépenses en capital	54,868	89,989
20	Subventions et contributions	108,038	115,217
(5)	Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	19,010	18,499
Total du Programme		398,314	443,289

Crédits - Libellé et montants

Numéros des Ministères et organismes		Credits (dollars)	
		1986-1987	Budget principal
Programme de recherches scientifiques et industrielles			
10	Recherches scientifiques et industrielles - Dépenses de fonctionnement	216,398,000	
15	Recherches scientifiques et industrielles - Dépenses en capital	54,868,000	
20	Recherches scientifiques et industrielles - Subventions et contributions	108,038,000	

- D. Renseignements complémentaires
1. Installations nationales
 2. Mécanismes de révision extérieurs au CNRC
 3. Bases de données accessibles par l'intermédiaire de CAN/SDI91
 4. Bases de données sur CAN/OLE
 5. Bases de données de MEDLARS
 6. Journaux de la recherche publiés par le CNRC

Extraits de la Partie II du Budget des dépenses
Extraits du volume II des Comptes publics

Section I

Aperçu du Programme

A.	Plans pour 1986-1987	8
	1. Points saillants	8
	2. Etat financier récapitulatif par activité	9
B.	Rendement récent	11
	1. Points saillants	11
	2. Evaluation du rendement financier	11
C.	Données de base	13
	1. Introduction	13
	2. Mandat	14
	3. Objectif du Programme	14
	4. Plan d'exécution du Programme	15
D.	Perspective de planification	17
	1. Contexte	17
	2. Initiatives nouvelles et initiatives en cours	18
	3. Efficacité du Programme	19

Section II

Analyse par activité

A.	Compétence nationale dans les domaines des sciences naturelles et du génie	25
B.	Recherches portant sur des problèmes d'importance économique et sociale	30
C.	Recherches en appui direct de l'innovation et du développement industriels	38
D.	Installations nationales	51
E.	Recherches et services relatifs à la normalisation physique	59
F.	Information scientifique et technique	62
G.	Services de soutien administratif et spéciaux	69

Section III

Renseignements supplémentaires

A.	Analyse par article	74
	1. Dépenses par article	74
	2. Dépenses en personnel	75
	3. Dépenses en capital	76
	4. Paiements de transfert	80
B.	Analyse des coûts	83
C.	Analyse des recettes	84

Le plan de dépenses portant sur le Conseil national de recherches est divisé en trois sections un peu plus détaillées de l'une à l'autre. La section I présente un aperçu du Programme, et des renseignements sur la situation actuelle du Programme. La section II analyse chaque activité et fournit des détails particuliers sur les résultats prévus au cours du prochain exercice financier. La section III expose en détail les coûts et les ressources du Programme et fournit des analyses spéciales qui permettront de mieux le comprendre.

La section I est précédée d'extraits de la partie II du Budget des dépenses en vue d'assurer le lien avec les autres documents budgétaires. Elle comprend également des extraits du Volume II des Comptes publics. Ceux-ci permettent d'évaluer le rendement du Programme sur le plan financier au cours de la dernière année. Le plan de dépenses a pour objet de permettre au lecteur de trouver facilement les renseignements particuliers. La table des matières sert de guide détaillé du contenu de chaque section. Le plan comprend aussi un tableau des besoins financiers qui renvoie à des renseignements plus détaillés aux pages de la section II.

Budget des dépenses 1986-1987
Partie III
Conseil national
de recherches Canada

Les documents budgétaires

Le Budget des dépenses du gouvernement du Canada est divisé en trois parties. Commencant par un aperçu des dépenses totales du gouvernement dans la Partie I, les documents deviennent de plus en plus détaillés. Dans la Partie II, les dépenses sont décrites selon les ministères, les organismes et les programmes. Cette partie renferme aussi le libellé proposé des conditions qui s'appliquent aux pouvoirs de dépenser qu'on demande au Parlement d'accorder. Dans les documents de la Partie III, on fournit des détails supplémentaires sur chacun des ministères ainsi que sur leurs programmes surtout axés sur les résultats attendus en contrepartie de l'argent dépensé.

Les instructions sur la façon de se procurer ces documents se trouvent sur le bon de commande qui accompagne la Partie II.

© Ministère des Approvisionnements et Services Canada 1986

En vente au Canada par l'entremise de nos

agents libraires agréés
et autres librairies

ou par la poste auprès du:

Centre d'édition du gouvernement du Canada
Approvisionnement et Services Canada
Ottawa, (Canada) K1A 0S9

N° de catalogue BT31-2/1987-III-63

au Canada: \$9.00
à l'étranger: \$10.80

Prix sujet à changement sans préavis

**Conseil national
de recherches
Canada**

**Budget
des dépenses
1986-1987**

Partie III

Plan de dépenses



CAI
FN
-E 77

Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada



1986-87 Estimates



Part III

Expenditure Plan

The Estimates Documents

The Estimates of the Government of Canada are structured in three Parts. Beginning with an overview of total government spending in Part I, the documents become increasingly more specific. Part II outlines spending according to departments, agencies and programs and contains the proposed wording of the conditions governing spending which Parliament will be asked to approve. The Part III documents provide additional detail on each department and its programs primarily in terms of the results expected for the money spent.

Instructions for obtaining each volume can be found on the order form enclosed with part II.

© Minister of Supply and Services Canada 1986

Available in Canada through

Authorized Bookstore Agents
and other bookstores

or by mail from

Canadian Government Publishing Centre
Supply and Services Canada
Ottawa, Canada K1A 0S9

Catalogue No. BT31-2/1987-III-39

Canada: \$6.00

ISBN 0-660-53180-1

Other countries: \$7.20

Price subject to change without notice

1986-87 Estimates

Part III

Natural Sciences and Engineering
Research Council of Canada

Preface

This Expenditure Plan is designed to be used as a reference document, and as such contains several levels of detail to respond to the various needs of its audience.

This Plan is divided into three sections. Section I presents an overview of the Program and a summary of its current plans and performance. For those interested in more detail, Section II identifies, for each activity, the expected results and other key performance information that form the basis for the resources requested. Section III provides further information on costs and resources as well as special analyses that the reader may require to understand the Program more fully.

Section I is preceded by extracts from Part II of the Estimates in order to provide continuity with the other Estimates documents. Also included are extracts from Volume II of the Public Accounts, provided as an aid in assessing the Program's financial performance over the past year.

This document is designed to permit easy access to specific information that the reader may require. The table of contents provides a detailed guide to the contents of each section and a financial summary in Section I provides cross-references to the more detailed information found in Section II. In addition, references are made throughout the document to allow the reader to find more details on items of particular interest.

Table of Contents

Extracts from Part II of the Estimates	4
Extract from Volume II of the Public Accounts	5
Section I	
Program Overview	
A. Plans for 1986-87	
1. Highlights	6
2. Financial Summary by Activity	7
B. Recent Performance	
1. Highlights	8
2. Review of Financial Performance	9
C. Background	
1. Introduction	9
2. Legal Mandate	10
3. Program Objective	10
4. Program Organization for Delivery	11
D. Planning Perspective and Performance Review	
1. Environment	14
2. Initiatives	15
3. Update on Previously Reported Initiatives	18
4. Program Effectiveness	19
Section II	
Analysis by Activity	
A. Grants and Scholarships	21
B. Administration	28
Section III	
Supplementary Information	
A. Analysis by Object	
1. Transfer Payments	30
2. Expenditures by Object	36
3. Personnel Expenditures	37
B. Cost Analysis	38

**Extracts from Part II
of the Estimates**

Appropriation Authority

Authority is requested in these Estimates to spend \$313,063,000 in 1986-87 for the Natural Sciences and Engineering Research Council. The remaining expenditures, estimated at \$687,000 for contributions to employee benefit plans, will be made under existing statutory authority.

Financial Requirements by Authority

Vote (thousands of dollars)	1986-87	1985-86
	Main Estimates	Main Estimates
Natural Sciences and Engineering Research Council		
25 Operating expenditures	12,273	10,123
30 Grants	300,790	284,690
(S) Contributions to employee benefit plans	687	679
Total Program	313,750	295,492

Votes - Wording and Amounts

Vote No.	Department or agency (dollars)	1986-87 Main Estimates
	Natural Sciences and Engineering Research Council	
25	Natural Sciences and Engineering Research Council - Operating expenditures	12,273,000
30	Natural Sciences and Engineering Research Council - The grants listed in the Estimates	300,790,000

Extracts from Part II
of the Estimates

Program by Activities

(thousands of dollars)

	1986-87 Main Estimates				1985-86 Main Estimates	
	Authorized person-years	Budgetary				Total
		Operating	Capital	Transfer payments		
Grants and Scholarships				300,790	300,790	284,690
Administration	143	12,245	715		12,960	10,802
	143	12,245	715	300,790	313,750	295,492
1985-86 Authorized person-years	148					

Extract from Volume II
of the Public Accounts

Use of Appropriations for 1984-85

(dollars)	Main Estimates	Total Appropriations	Actual Use
Budgetary			
Note 25 - Operating expenditures	8,313,000	10,446,490	10,445,785
Note 30 - The grants listed in the Estimates	271,531,000	300,553,510	300,527,510
Statutory - Contributions to employee benefit plans	508,000	586,000	586,000
Total Program	280,352,000	311,586,000	311,559,295

Section I Program Overview

A. Plans for 1986-87

1. Highlights

The Natural Sciences and Engineering Research Council is preparing for various changes and adjustments in its programs and budget allocations. The budget available for the program of grants and scholarships in 1986-87 is approximately \$1.1 million higher than the 1985-86 level. However, due to an increased level of future commitments, various internal budget adjustments are necessary. The Council met on January 14, 1986 to consider its options and, pending Cabinet approval of its new Five-Year Plan, has made firm decisions on the various allocations. The following summary highlights the initiatives that the Council has approved for 1986-87:

- an across-the-board cut of 4% to all operating grants (including instalments), a \$1.9 million increase in the budget for new operating grant applicants, a \$1.6 million increase in Strategic Grants, and several other changes. The net increase over 1985-86 totals \$1.7 million representing an overall net increase of 0.9% in Research Grants over the previous year (see pages 15 and 16);
- reduced budgets for new research equipment, while providing a small increase in the budget for infrastructure support services. The net result of these actions represents a decrease of 44.3% or \$15.5 million from 1985-86 forecast expenditures (see page 16);
- the university-industry program will require an increase of \$5.4 million or 26.0% over the previous year (see page 16);
- the budget for developmental grants has been reduced to amounts needed for commitments and some new awards. The overall decrease totals \$1.2 million or 25.1% from the previous year (see page 17);
- expenditures budgeted for general research support show a relatively large increase of \$6.9 million over the previous year. This increase is the result of a technical adjustment under which a number of grants awarded in the February 1985 competition were paid from 1984-85 funds. This payment procedure depressed the 1985-86 requirements and results in a large year-to-year increase for 1986-87 (see page 17); and

- in the research manpower programs, the number of new awards to be offered in all programs is reduced by 10%. However, taking account of increased commitments, there is a net increase in the overall research manpower budget totalling \$3.8 million or 7.4% (see page 17).

2. Financial Summary by Activity

Figure 1: Financial Summary by Activity (\$000)

	Estimates 1986-87	Forecast 1985-86	Change	For Details See Page
Grants and Scholarships	300,790	299,654	1,136	21
Administration	12,960	11,648	1,312	28
	313,750	311,302	2,448	
Authorized person-years	143	148	(5)	

Explanation of Change: The budget available for 1986-87 is 0.8% or \$2,448,000 higher than the 1985-86 forecast expenditures (date of forecast 31 January 1986). The 11.3% increase in the Administration activity is the net result of:

- wage and salary price increases \$248,000
- reduction in authorized person-years and associated costs (\$202,000)
- increases in other operating costs and capital, mainly associated with the development of the new computer facility \$1,266,000

B. Recent Performance

1. Highlights

In 1984-85, the Council received supplementary funding, totalling \$31.2 million, for the program of Grants and Scholarships and for Administration. As a result of those increases, the Council was able to strengthen and expand most of its programs over and above the levels that were reflected in the Main Estimates for 1984-85 (see page 18).

- Funding in support of discipline research and strategic research activities was \$3.5 million higher than the amount shown in the Main Estimates (see page 18).
- The budget of the Research Infrastructure program was increased by \$10.7 million (see page 18).
- The University-Industry program was also a major beneficiary of the supplementary funding receiving a \$5.7 million increase (see page 18).
- A major change is shown in the expenditures for General Research Support programs with an increase of \$10.5 million (see page 18).
- Other budget changes occurred in Developmental Grants with actual expenditures \$1.6 million less than projected in the Main Estimates and in the Research Manpower programs where expenditures were almost \$0.2 million higher than projected (see page 18).
- The expenditure increase in the Administration activity amounted to \$2.2 million (see page 18).

2. Review of Financial Performance

Figure 2: 1984-85 Financial Performance (\$000)

	1984-1985		
	Actual	Main Estimates	Change
Grants and Scholarships	300,528	271,531	28,997
Administration	11,031	8,821	2,210
	311,559	280,352	31,207
Person-Years	134	120	14

The difference between actual expenditures and Main Estimates consists of additional resources, totalling \$31,207,000 and 14 person-years, approved through Supplementary Estimates to provide increased grants and scholarships and to meet the associated increase in administrative workloads and costs (see pages 21 and 28).

C. Background

1. Introduction

The Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada is a federal departmental corporation consisting of a president and not more than 21 other members appointed by the Governor in Council for terms normally not exceeding three years.

The Council reports to Parliament through the Minister of State for Science and Technology, who is designated by the Governor in Council to act as the Minister for purposes of the Council's founding Act. Other agencies in the science and technology area are the National Research Council of Canada, the Science Council of Canada and the Ministry of State for Science and Technology.

The Council is involved primarily in the support of research and research training activities in the natural sciences and engineering. It does this through the provision of grants and scholarships, mainly but not exclusively, in Canadian universities and affiliated institutions.

The Council is one of three federal research granting councils; the other two are the Medical Research Council and the Social Sciences and Humanities Research Council. The latter two Councils report to Parliament through different Ministers.

2. Legal Mandate

The Natural Sciences and Engineering Research Council was established on 1 May, 1978, when Part III of the Government Organization (Scientific Activities) Act, 1976 was proclaimed.

The following extract from the Act describes the legal mandate of the Council, including its functions and powers:

"It is the function of the Council to:

- promote and assist research in the natural sciences and engineering other than the health sciences; and
- advise the Minister in respect of such matters relating to such research as the Minister may refer to the Council for its consideration.

The Council, in carrying out its functions, may:

- expend, for the purposes of the Act, any money appropriated by Parliament for the work of the Council, or received by the Council through the conduct of its operations; and
- publish and sell or otherwise distribute such scholarly, scientific and technical information relating to the work of the Council as the Council considers necessary."

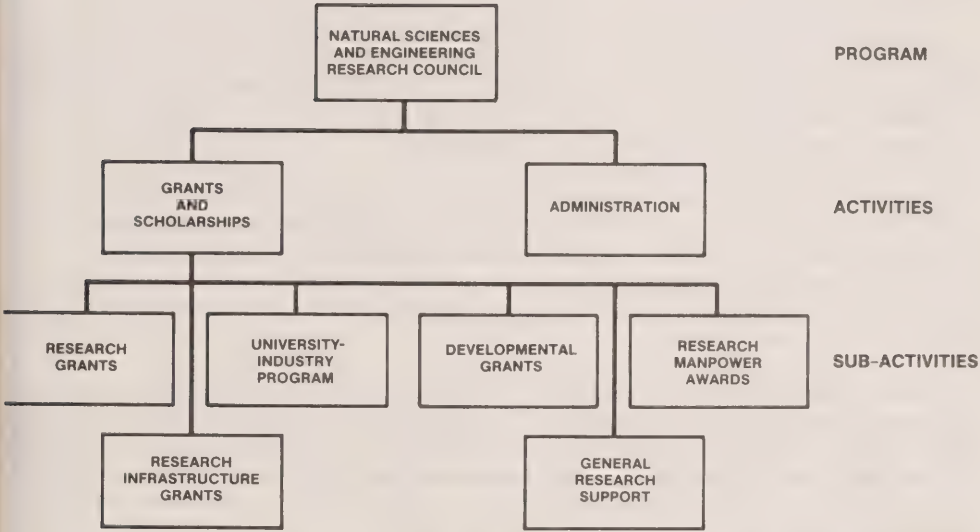
3. Program Objective

The general objective of the Natural Sciences and Engineering Research Council is to promote and support the development and maintenance of research and the provision of highly qualified manpower in the natural sciences and engineering.

4. Program Organization for Delivery

Activity Structure: The Natural Sciences and Engineering Research Council has identified two activities which best describe its operation: Grants and Scholarships, and Administration. The Grants and Scholarships Activity is broken down further into six sub-activities: Research Grants, Research Infrastructure Grants, University-Industry Program, Developmental Grants, General Research Support, and Research Manpower Awards. These are described in greater detail in Section II, Analysis by Activity. Figure 3 illustrates the activity structure.

Figure 3: Activity Structure



Organization Structure: Within the general policy framework and the budget envelope approved by Cabinet, the Natural Sciences and Engineering Research Council has ultimate responsibility for setting priorities, allocating budgets, developing appropriate support mechanisms, selecting grants and awards, determining the value of grants and awards, and disbursing the funds.

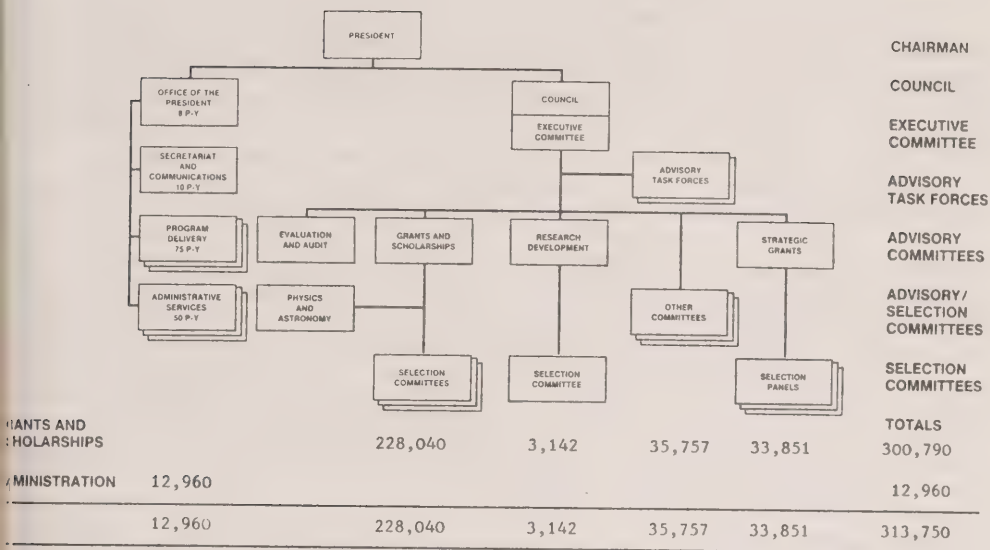
To effectively perform these tasks and to liberate the Council from the day-to-day administration of its programs, the Council has delegated some of its responsibilities to a network of committees as illustrated in Figure 4. The permanent or advisory committees develop recommendations and assist the Council in all policy, budgetary and, where applicable, operational matters pertaining to the specific programs for which responsibility has been delegated by the Council. Chaired by a Council member, these committees are composed of Council members and non-Council members from universities, industry and government. They are responsible for making recommendations to the Council on policies and priorities and, where applicable, to the President on grants and scholarships to be made from a pre-determined budget allocated by the Council to the program under their purview.

Recommendations on grants and scholarships to be awarded are made following an extensive review of applications through the peer adjudication process. A large number of selection committees, composed of between 400 and 500 experts drawn from universities, industry and government are appointed for this purpose.

In addition to the selection committees appointed by the Council, the peer review process relies heavily on the advice of some 2,500 to 3,000 external referees from Canada and abroad who are consulted annually. Selection committees also provide advice on policy issues to a permanent or advisory committee, to the Council itself or to the President of the Council.

As a result of the operation of this network of committees whose membership is renewed on a regular basis, the Council arrives at its final budget allocations through an iterative process. The preliminary allocations projected in the Estimates reflect the Council's priorities and intentions, but these are modified and refined at various times throughout the year on the basis of increasingly more accurate information on the actual requirements, taking account of the volume and quality of applications as assessed by the selection committees.

Figure 4: 1986-87 Resources by Organization/Activity (\$000)



The resources of the Grants and Scholarships Activity are shown in figure 4 by the committee that reviews and selects the grants and has the authority, delegated by the Council, to make recommendations to the resident on the grants and scholarships to be awarded from those resources.

The resources shown for the Administration Activity represent the operational cost of the work of the Council, its committees and its staff. Council staff provide advice, assistance and support to the council and to all its committees in the planning, management, valuation and administration of the Council's programs.

The Council has final authority over all matters pertaining to the management and administration of its programs and resources. However, in accordance with the NSERC Act, the President of Council is the chairman of the Council and the Chief Executive Officer responsible for directing the work and the staff of Council.

D. Planning Perspective and Performance Review

1. Environment

Federal Government Priorities for Research and Development:

Achievement of the federal government's goal to increase the investment in R&D over the next few years is very much dependent upon the universities' research capacity and on the number of highly skilled researchers that will be available to do the research in industry, government and universities. The Council has developed estimates of the required numbers of researchers under various scenarios and has developed a new Five-Year Plan proposing various new initiatives to improve and expand the universities' research and research-training capacity consistent with that increased R&D effort. The Plan has been submitted to the Cabinet for consideration and decision.

Economic Conditions: The government is convinced that a major and sustained emphasis on research and on technological development is an essential component of a sustained economic recovery. The more efficient development and use of Canada's natural resource base and the new high-growth technologies are seen as the major factors in such recovery. But behind those growth factors lies the challenge of providing the necessary numbers of highly-trained people. The supply of highly qualified research manpower is a critical factor in Canada's technological and economic future.

The research and technology intensive sectors of the economy appear to be recovering and expanding much faster than the more traditional manufacturing firms. While the resource-based industries still appear to be struggling, it is expected that industry as a whole will attain eventually the growth rates in R&D spending that were seen prior to the last economic downturn. For the medium and longer term, it is anticipated that the demand for highly trained researchers in the economy will continue to increase and the universities will then be called upon to provide those researchers.

Federal/Provincial Relations: The renegotiations of the Established Program Financing arrangements and possible changes in the federal transfers in the area of post-secondary education are raising jurisdictional and financial matters which may affect the role of the Council.

University-Industry Interface: There is increasing recognition in both the universities and in the industrial sector, that these two communities can, and must, work together more closely. Industry can no longer afford to do all of the long-term research it needs. Increasingly, it is looking at universities as a vast reservoir of knowledge, expertise and highly trained research talent that can help in maintaining its competitive edge. It is expected that the trend towards increased university-industry interactions will accelerate across a broad spectrum of research and training activities. As a result, the demands on the Council's University-Industry Program are likely to grow very rapidly.

Government restraint: The Council's programs provide grants in aid of research and research training and as such, they are intended to cover only a portion of the total costs associated with the university research effort. Traditionally, some direct costs and all indirect costs are paid by the universities from their own operating budgets. Because of the very tight financial situation in many universities, it is becoming increasingly difficult for them to maintain their traditional share of the total funding. Pressures on the Council to support more of the direct and indirect costs have increased and are anticipated to keep growing. This will reduce the effective levels of funding available for research and research-training activities through the Council.

The Council's first Five-Year Plan still stands as the basic planning document for the Council's initiatives and funding priorities, and serves as a gauge by which to judge the effectiveness and consistency of the Council's actions and expenditures. Although the program received significant funding increases during the first four years of the Plan, some of these increases were either temporary or not large enough to allow the Council to introduce all the new initiatives and the growth envisaged in the original Plan. As a result, it is becoming increasingly difficult for the Council to adhere closely to the priorities and courses of action outlined in the original Plan. The plans and expenditure projections for the upcoming year reflect the government's response to fiscal restraint as well as the Council's attempt to preserve as much as possible the major priorities of its programs. The Council's actions and budget allocations must be viewed, therefore, in the framework of the priorities for university research and research training and in the context of the available resources.

2. Initiatives

In view of the stable financial situation envisaged for 1986-87, the Council must make readjustments in the growth rates of various programs. The Council's commitment to achieving the original growth objectives set out for those programs and to preserving as much as possible the priorities of the Council's first Five-Year Plan is being tempered by the available budgets and the overriding need to move towards a more appropriate balance in funding levels among the various programs.

The following actions, all of which require internal reallocation of existing resources, have been approved by the Council at its meeting of January 14, 1986:

Small Increase in Grants:

- an across-the-board reduction of 4% in the value of all Discipline Research Grants (including instalments) representing an expenditure reduction of \$5.9 million;

- provision of adequate support for new researchers entering the Discipline Research Grants system for the first time and provision for various minor changes and adjustments to Grant Selection Committees' budgets at a cost of \$7.2 million;
- cancellation of the program of Travel Grants, representing a reduction of \$0.3 million;
- a reduction of 54%, involving \$0.9 million, in the budget for Collaborative Special Projects; and
- an increase in the budget for Strategic Grants totalling \$1.6 million.

The overall net expenditure increase in the Research Grants activity is \$1.7 million or 0.9% (see Figure 5, page 21).

Reduction in Infrastructure Grants:

- the expenditures on research equipment grants are projected to decrease by \$15.7 million to \$5.4 million as a result of the reduced availability of funds for equipment grants in 1986-87; and
- the budget for infrastructure support services will increase slightly by \$0.2 million over last year's level.

The total budget available for research equipment and infrastructure support services will decrease by \$15.5 million or 44.3% from the 1985-86 level (see Figure 5, page 21).

Expansion of the University-Industry Program:

- a slight increase of \$0.6 million in the support for cooperative R&D activities. The new budget for 1986-87, totalling \$15.7 million, covers funding commitments as well as approximately \$5.0 million for new awards;
- a reduction in the number of new awards in the industry-oriented research manpower programs plus increased commitments representing a net cost increase of 8.8% or \$0.5 million; and
- a commitment to the Canadian Microelectronics Corporation requires a new budget allocation of \$4.3 million.

The overall net increase in the budget for the University-Industry Program totals 26.0% or \$5.4 million (see Figure 5, page 21).

Reduced Developmental Grants:

- the reduction in the projected budget for research development grants in the francophone and small universities amounts to \$0.9 million or 29%;
- grants for research development grants in forestry are scheduled to decrease by \$0.3 million or 26%; and
- isolation supplements and special supplements in support of research in Canada's North will be maintained at current levels.

The overall reduction in Developmental Grants totals \$1.2 million or 25.1% from the 1985-86 level (see Figure 5, page 21).

General Research Support: the budget projected for this sub-activity for 1986-87 shows an increase from \$2.1 million to \$8.9 million. This increase is the result of a one-time technical adjustment which caused payments for many 1985 grants to be made in the 1984-85 fiscal year, thereby reducing the 1985-86 fiscal year expenditures. In the upcoming year, the budget levels of the various programs must be increased over the 1985-86 levels. Including reductions in the competition budgets of all programs within this sub-activity the net change represents an increase of \$6.9 million (see Figure 5, page 21).

Research Manpower Programs: the budget projections for 1986-87 are based on reductions of 10% in the number of new awards for Postgraduate Scholarships, 1967 Science and Engineering Scholarships, Postdoctoral Fellowships and University Research Fellowships. Due to increased commitments projected for renewal awards there will be a net expenditure increase associated with the above changes amounting to \$3.8 million or 7.4% of the 1985-86 Research Manpower budget (see Figure 5, page 21).

3. Update on Previously Reported Initiatives

The supplementary funding received in 1984-85 has enabled the Council to continue with the implementation of the Five-Year Plan (as summarized in Figure 6, page 22 and Figure 9, page 28):

- The budget of the Research Grants sub-activity increased by \$3.5 million over the amount shown in the Main Estimates. Most of the increase (\$2.0 million) was allocated to the Strategic Grants program, while the Discipline Grants program received the remaining \$1.5 million.
- The budget of the Research Infrastructure program was increased by \$10.7 million: over 90% of this increase, representing \$9.7 million, was allocated to research equipment purchases while the remaining \$1.0 million was needed for increased infrastructure support services.
- In relative terms, the University-Industry program was the major beneficiary of the increased funding: the \$5.7 million supplement represented an increase of over 40% over Main Estimates and was provided by the government specifically to support increased university-industry interactions.
- A major increase of \$10.5 million in the General Research Support programs reflects a one-time financial aberration. The increase does not represent a real increase in the annual level of activity, but is the result of a technical adjustment. This adjustment caused payments for various grants awarded in the 1985 competition to be paid in March 1985 from 1984-85 funds rather than in April 1985.
- The actual expenditures in the Developmental Grants programs were \$1.6 million below earlier estimates, mainly due to the lack of proposals of sufficiently high quality and potential.
- The expenditures in the Research Manpower programs were very close, within \$0.2 million, to the amounts shown in the Main Estimates.
- The expenditure increase of \$2.2 million in the Administration Activity represents increased capital expenditures, most of which were associated with the acquisition and development of the Council's new computer facility.

4. Program Effectiveness

The effectiveness of the programs of the Natural Sciences and Engineering Research Council must be viewed in the context of the Council's general objective, which is to promote and support the development and maintenance of research and the provision of highly qualified manpower. Seen in this light, the Council's results and contributions do not lend themselves easily to quantification and objective measurement.

To overcome this difficulty and to ensure the ongoing as well as the longer term effectiveness of its programs and operations, the Council has adopted an operational and organizational structure that relies heavily on ongoing external input, feedback and advice on policies and programs and on peer review and peer adjudication of grants and awards made in national competitions.

As discussed in the section on organization structure, the Council operates a granting system based on peer review through an interlocking multi-level committee structure with extensive external membership. As a result of this committee structure, which involves directly many members of the research community, and the extensive person-to-person interactions of Council staff and committee members with the researchers, feedback on the Council's decisions regarding priorities, budget allocations, grant selection results and funding practices is immediate, very direct and very effective. Therefore, mechanisms to ensure the effectiveness of the Council's policies and programs are built into the operations of the Council and form an integral part of the organizational structure.

The Council also conducts special reviews of important issues that have major policy or expenditure implications. Examples of special reviews conducted by external experts are the Manpower Task Force, the Task Force on Research Equipment, the Ad-Hoc Committee on Research Computing, the Task Force on Research Infrastructure and the Task Force on Eligibility. The results of these special reviews normally produce changes in the Council's policies, programs or procedures. The reports including the recommendations are distributed to the research community for comment and reaction prior to submission to the Council.

In addition to these measures, the Council conducts systematic and regular effectiveness evaluations of its programs under the auspices of a permanent committee of the Council called the Program Evaluation and Audit Committee. When evaluating a program, the Committee considers four basic program evaluation issues: Program Rationale, Impact and Effects, Objectives and Achievements, and Alternatives. In particular, the Committee evaluates the changes that have occurred in the Council's programs and impacts as a result of the significant program expansions and expenditure increases since the implementation of the Council's first Five-Year Plan.

At the present time, an evaluation of the Council's major program of Discipline Grants (budget \$150.6 million in 1986-87) is being conducted by external consultants. It is anticipated that a report with conclusions and recommendations will be submitted to the Council in the Spring of 1986.

The focus of the Council's first formal evaluation study conducted in 1983-84 was the Project Research Applicable in Industry (PRAI) and Senior Industrial Fellowship (SIF) programs. The major conclusions of this study were summarized in Part III of the 1984-85 Main Estimates: the overall assessment of those programs was highly favourable and positive. Except for some fine-tuning to encourage more university researchers to participate, no changes in the programs were recommended.

In 1984-85 the Council undertook a major evaluation of some of its research manpower programs with the help of independent consultants. The study focussed on the impact, effects, objectives and achievements of the following programs: Undergraduate Student Research Awards, Postgraduate Scholarships (including Science Librarianship and Documentation), 1967 Science and Engineering Scholarships, Postdoctoral Fellowships and Industrial Research Fellowships. The final report was tabled and accepted by Council in June 1985. The following are some of the major conclusions of this 14-month evaluation:

- NSERC's manpower programs promote excellence in the natural sciences and engineering, thus contributing to the provision of highly qualified manpower to meet Canada's needs.
- NSERC's manpower programs achieve their objectives to a high degree and play an important role in the training and development of highly qualified manpower in this country, both on a short-term and long-term basis.

As a result of these highly positive findings, the consultants did not recommend any changes in the programs themselves or in the program administration. However, they identified a need for improved marketing and communications in some areas and they also suggested that NSERC monitor the regional and discipline distribution of awards made.

Section II
Analysis by Activity

A. Grants and Scholarships**Objective**

To promote and support the development and maintenance of research and the provision of highly qualified manpower in the natural sciences and engineering.

Resource Summary

The Grants and Scholarships Activity accounts for approximately 95.9% of the total 1986-87 program expenditures of the Natural Sciences and Engineering Research Council. In Figure 5, this activity is broken down into its six sub-activities.

Figure 5: Activity Expenditures (\$000)

	Estimates 1986-87	Forecast 1985-86	Actual 1984-85
Research Grants	187,140	185,408	176,563
Research Infrastructure Grants	19,441	34,908	33,049
University-Industry Program	26,318	20,890	18,547
Developmental Grants	3,664	4,893	3,123
General Research Support	8,916	2,059	22,255
Research Manpower Awards	55,311	51,496	46,991
	300,790	299,654	300,528

Past Financial Performance

Figure 6: 1984-85 Financial Performance (\$000)

	1984-85		
	Actual	Main Estimates	Change
Research Grants	176,563	173,034	3,529
Research Infrastructure Grants	33,049	22,328	10,721
University-Industry Program*	18,547	12,856	5,691
Developmental Grants	3,123	4,732	(1,609)
General Research Support	22,255	11,729	10,526
Research Manpower Awards	46,991	46,852	139
	300,528	271,531	28,997

* A major redistribution of funds among sub-activities became necessary due to introduction of the new University-Industry Program.

The changes result from the large increase in funding received through supplementary estimates. Approximately 37% of the increase was allocated by the Council to research equipment purchases and technical support services, while increased payments of selected grants under the General Research Support sub-activity accounted for about 36% of the increase. Finally, almost 20% of the increase was allocated to the expansion of the University-Industry Program.

Description

The Natural Sciences and Engineering Research Council's Program of Grants and Scholarships awards grants and scholarships to selected individuals and groups in support of research, highly qualified manpower training and research-related activities. The program can be described in terms of its six operational sub-activities: Research Grants, Research Infrastructure Grants, University-Industry Program, Developmental Grants, General Research Support and Research Manpower Awards.

Research Grants: These grants are awarded to individuals and groups for expenses in support of research activities.

The overall goal of the Research Grants sub-activity is to promote and support the development and maintenance of excellence in research for the creation and application of knowledge and the training of research manpower in the natural sciences and engineering. Within this sub-activity, the Council supports a whole spectrum of research ranging from pure research, to applied research, to developmental work. In addition, most of the research training takes place through the research supported within this sub-activity, and a significant portion of the research equipment needed by the researchers is purchased out of the research operating grants awarded under the various programs within this sub-activity.

Research Infrastructure Grants: These grants are awarded to individuals, groups and institutions to support the acquisition of research equipment and the development of major research facilities, and to support their effective use, operation and maintenance.

In addition to the equipment grants, other grants within this sub-activity are the infrastructure support grants. They provide support for the maintenance and operation of major research equipment facilities, but they also provide support for the maintenance of non-capital major research resources such as specialized technical support.

University-Industry Program: This program supports a wide range of activities that promote collaboration between university researchers and Canadian industry. The program consists of various jointly funded initiatives such as cooperative R&D programs, shared equipment and facilities, industrial research chairs, scholarships and fellowships, affiliations and workshops. Although the program is new as a separate and identifiable unit within the Council's program structure, many components of this new program were transferred from other programs, such as project research applicable to industry from Research Grants and the industry-based research manpower awards from the Research Manpower Awards sub-activity.

A special initiative within the University-Industry Program is the National Microelectronics Facility managed by the Canadian Microelectronics Corporation. The facility consists of a multi-university computerized network of stations for the design and testing of very large scale integrated circuits.

Developmental Grants: These are grants in support of selected manpower, infrastructure and research initiatives, negotiated with individuals, groups and institutions to ensure more balanced development of the research and research-training capability in selected regions, institutions, disciplines and fields of research.

On the basis of after-the-fact analyses of the Council's program expenditures within the Research Grants, Research Manpower Awards and Research Infrastructure Grants sub-activities, it may become apparent that researchers in certain universities, disciplines or fields of research consistently receive a relatively lower share of the funds provided by the Council.

If it appears in those cases that there is a potential for accelerated development of the existing research and research-training capability, the Council may decide to establish a special developmental program to improve that capability. At the present time the Council has identified three major segments within the university research community that have a requirement but also the potential for accelerated development. The programs identified by the Council are:

- development of research in francophone universities in Quebec and in the small universities;
- special assistance to small universities through isolation supplements; and
- development of research in forestry.

General Research Support: This sub-activity consists of grants provided to university presidents in support of local research, research infrastructure and research manpower initiatives and other research-related efforts, and grants to support scientific conferences and publications, travel, international programs and other miscellaneous or special endeavours.

Research Manpower Awards: These grants consist of undergraduate awards, scholarships and fellowships provided to students, postdoctoral fellows and scientists and engineers in universities for advanced study or research and professional development.

Performance Information/Resource Justification

The performance and the resource justification of the Grants and Scholarships Activity must be viewed in the context of the Council's legal mandate and the framework within which policy, priority and funding decisions are made.

Within a general policy framework and an overall budget envelope approved at the macro-level by a policy committee of Cabinet for the Program as a whole, the Council's responsibilities and the results of the Council's actions fall into four major key areas:

- the setting of priorities for funding and the allocation of budgets at the micro-level;
- the development of appropriate support mechanisms;
- the selection of grants and awards to be funded and the determination of the amount of the grant and award; and
- the disbursement of funds.

In support of its overall long-term objective, which is "to promote and support the development and maintenance of research and the provision of highly qualified manpower in the natural sciences and engineering", the Council has identified the following medium-term goals:

- to increase the supply of highly-trained Canadian researchers in the natural sciences and engineering;

- to update obsolete scientific equipment in universities so as to improve the level and productivity of research efforts and to train postgraduate students with state-of-the-art technology;
- to direct a larger share of the research budget to activities having a direct relevance to identified area of national concern; and
- within the context of the above, to expand and improve the Council's major program of "free" or "curiosity-driven" discipline research which is largely unique to the university community and which is essential for any balanced program of national research effort.

In order to achieve those medium-term goals, the Council has identified the following funding priorities and strategies for each of the sub-activities.

Research Grants: Continued emphasis on the development and long-term maintenance of a balanced national capacity for research and research training, and on further improvements in the level and quality of the discipline-based and targeted research and research-training effort, through the provision of appropriate operating support to the best researchers and best research projects.

Research Infrastructure Grants: Improvement in the rate of replacement of outdated research equipment and, if possible, expansion of the research equipment base, as well as more effective and efficient use of the available research infrastructure resources, through the allocation of an appropriate budget share to the provision of research equipment and infrastructure support for the best researchers and research groups.

University-Industry Program: Improved interactions between university researchers and industry and increased transfer of knowledge and research results from universities to industry, through the provision of a range of flexible mechanisms that encourage joint efforts and joint funding.

Developmental Grants: Ongoing identification of the need for development of the research and research training capacity in selected areas, identification of the potential for development, and negotiation of developmental initiatives and selection of particular researchers, research groups or research proposals to be supported at certain levels of effort.

General Research Support: Maintenance of a limited degree of flexibility and discretionary funding for research and research training activities given to the president of each participating university through the provision of a formula-based general research grant; development and maintenance of miscellaneous national and international activities in research and research-related areas deemed necessary and appropriate by the Council.

Research Manpower Awards: Increased supply of highly qualified research manpower through the provision of (a) direct financial support to assist an increasing number of students and postdoctoral research trainees in acquiring the appropriate research training and research experience, and (b) special opportunities for further career development to the best young research talent.

Figure 7 presents details of the actual, forecast and estimated expenditures broken down by the various sub-activities and by major groupings of program components within those sub-activities.

The past and present funding priorities of the Council are reflected in the actual and forecast expenditures for 1984-85 and 1985-86. It should be stressed that the expenditure breakdown estimated for 1986-87 represents preliminary plans and tentative funding projections of the Council. Firmer budget allocations can be made within the overall priority framework by the Council in early 1986 when the volume of applications is known and estimates of the probable overall quality of those applications can be made. Following the review meetings of the selection committees during the competition week in February, definite budget allocations are approved within the Council's expenditure framework by the President before the start of the new fiscal year. Throughout the year, all budget allocations are continuously updated and fine-tuned to reflect changing circumstances, requirements and opportunities.

Thus, the budget allocation, shown in Figure 7 for 1986-87 represents the preliminary projection of financial requirements as approved by the Council in January.

Figure 7: Details of Grants (\$000)

	Estimates 1986-87	Forecast 1985-86	Actual 1984-85	Number of Grants 1984-85
	\$	\$	\$	No.
Research Grants				
Discipline Grants	152,749	152,585	143,874	6,300
Strategic Grants	33,851	32,283	32,254	546
EWR Steacie Memorial Fellowships	540	540	435	12
Sub-total	187,140	185,408	176,563	6,858
Research Infrastructure Grants				
Equipment	5,450	21,095	20,321	485
Infrastructure Support	13,991	13,813	12,728	175
Sub-total	19,441	34,908	33,049	660
University-Industry Program				
R&D Activities	15,652	15,080	8,963	119
Scholarships/Fellowships	6,323	5,810	4,419	700
Other Activities	4,343		5,165	11
Sub-total	26,318	20,890	18,547	830
Developmental Grants	3,664	4,893	3,123	141
General Research Support	8,916	2,059	22,255	569
Research Manpower Awards	55,311	51,496	46,991	5,065
	300,790	299,654	300,528	14,123

B. Administration

Objective

To provide management and administrative support to the Grants and Scholarships Activity.

Resource Summary

Expenditures for the Administration Activity will account for about 4.1% of the Council's total budget in 1986-87.

Figure 8: Activity Expenditures (\$000) and Person-Years

	Estimates 1986-87		Forecast 1985-86		Actual 1984-85	
	\$	P-Y	\$	P-Y	\$	P-Y
Administration	12,960	143	11,648	148	11,031	134

Of the total expenditures in 1986-87, 43.2% are for personnel, 15.5% for transportation and communications, 22.9% for professional and special services and 18.4% for all other costs. The increase in the 1986-87 requirements results mainly from increased costs associated with the development of the new computer facility, as well as from the effect of inflation on salaries and wages.

Past Financial Performance

Figure 9: 1984-85 Financial Performance (\$000)

	1984-85		
	Actual	Main Estimates	Change
Administration	11,031	8,821	2,210

Description

The Administration Activity includes all operations in support of the granting process required to ensure the effective functioning and operation of Council and its committees, and the provision of administrative support by Council staff.

The Administration Activity is composed of the following components: Office of the President, Secretariat and Communications, Planning and Budgeting Directorate, Research Grants Directorate, Research Manpower Directorate, Targeted Research Directorate, Finance and Administration Directorate, and Information Systems Directorate.

Performance Information/Resource Justification

The level of resources required for the Administration Activity is determined on the basis of the workloads of committees and staff in the various sub-activity components and on the basis of the level of advice, assistance and services required by Council and its committees to plan, administer and evaluate effectively its policies, programs, grants and expenditures. It is easily recognized that the various new program initiatives introduced in recent years have resulted in significant workload increases in the program development and management area. However, the workload increases in the corporate service functions such as Council's secretariat and in the financial, program evaluation and data processing areas are more indirect and more difficult to quantify.

Figure 10 shows the ratio of overhead costs to the Program total. The ratio has increased from 1984-85 to 1986-87 and is now at a level of 4.1%.

Figure 10: Ratio of Administration Expenditures to Total Program Expenditures (\$ millions)

	Estimates 1986-87	Forecast 1985-86	Actual 1984-85
Total Program expenditures	313.8	311.3	311.6
Administration expenditures	13.0	11.6	11.0
Percentage of total	4.1	3.7	3.5

The major reason for the increase in the ratio of overhead costs to total program expenditures is that the management of the new programs and program expansions introduced in recent years is much more labour-intensive than the existing programs, requiring higher levels of personnel and operating resources. Also, in May 1984 the Council moved away from the National Research Council campus and is now operating independently having to pay for many services that used to be provided free of charge by the National Research Council. Finally, a major additional expenditure is the acquisition and development of an in-house computer facility. This is a temporary cost which should increase the efficiency of routine administrative activities in the longer term.

Section III

Supplementary Information

A. Analysis by Object

1. Transfer Payments

The Council receives annually in excess of 21,000 applications for grants and scholarships (including requests for the next instalment of multi-year awards) and makes in excess of 14,000 awards following review and evaluation of the quality of the applications by the peer review committees in national competitions as discussed earlier. The decisions on most grants and awards are made in February and March immediately prior to the start of each fiscal year. Therefore, the Council cannot, at this stage of the budgetary cycle, provide a list of those grants and awards that will be made in the coming year. However, each year the Council publishes a report on all grants and scholarships awarded in the preceding fiscal year.

In order to provide additional information on the Council's programs, a breakdown of selected expenditures in 1984-85 for equipment and highly qualified manpower awards is given in Figures 12 and 13. The breakdown of expenditures in the Discipline Grants area is given in Figure 11.

Figure 11 provides further details on the results of the grant selection process in 1984-85 as reflected in the breakdown of the actual expenditures and numbers of grants by scientific or engineering discipline in the Discipline Grants component within the Research Grants sub-activity.

Figure 11: Details of Discipline Grants, 1984-85 (\$000)

Committee	Discipline Grants					
	Individual Grants		Group Grants		Total Grants	
	No.	\$	No.	\$	No.	\$
Animal Biology	367	8,794	10	230	377	9,024
Cell Biology and Genetics	361	10,448	5	172	366	10,620
Plant Biology	253	6,704	6	106	259	6,810
Population Biology	345	8,054	6	235	351	8,289
Psychology	342	6,283	11	202	353	6,485
Chemistry	491	16,103	9	206	500	16,309
Physics	391	9,700	8	628	399	10,328
Nuclear Science	39	1,327	53	4,167	92	5,494
High Energy Physics	1	20	21	2,904	22	2,924
Space and Astronomy	133	3,187	3	174	136	3,361
Chemical and Metallurgical Engineering	337	8,142	4	73	341	8,215
Civil Engineering	358	7,653	7	173	365	7,826
Electrical Engineering	384	7,898	6	236	390	8,134
Mechanical Engineering	321	6,914	7	350	328	7,264
Industrial Engineering	116	1,847	6	87	122	1,934
Earth Sciences	480	10,554	2	55	482	10,609
Computing and Information Science	336	6,137	1	25	337	6,162
Pure and Applied Mathematics	550	5,480	1	16	551	5,496
Statistical Sciences	203	1,754	1	9	204	1,763
Interdisciplinary	32	648	3	69	35	717
Grants to University Research Fellows	272	4,752	--	--	272	4,752
Collaborative Special Project Grants	--	--	11	1,056	11	1,056
Other	5	266	2	36	7	302
Total Discipline Grants	6,117	132,665	183	11,209	6,300	143,874

Figure 12: Details of Research Infrastructure Grants, 1984-85 (\$000)

Committee	Equipment and Infrastructure Grants					
	Equipment Grants		Major Equipment Grants		Infrastructure Grants	
	No.	\$	No.	\$	No.	\$
Animal Biology	44	1,318	1	275	3	103
Cell Biology	58	1,375			6	134
Plant Biology	38	961				
Population Biology	24	475			8	191
Psychology	23	413			2	120
Chemistry	64	2,534	5	1,160	16	436
Physics	31	1,377	1	241	7	303
Nuclear Science	2	84	1	97	10	4,025
High Energy Physics						
Space and Astronomy	10	247			9	603
Chemical and Metallurgical Engineering	40	1,534	1	159	13	509
Civil Engineering	20	698	1	253	11	467
Electrical Engineering	35	1,304			11	251
Mechanical Engineering	26	954			4	93
Industrial Engineering	3	82			3	72
Earth Sciences	31	903	2	463	12	479
Computing and Information Science	10	534	1	245	12	710
Pure and Applied Mathematics	4	110			1	25
Statistical Sciences	1	9			6	155
Interdisciplinary	4	106			3	64
	468	15,018	13	2,893	137	8,740
Committee on Grants and Scholarships			4	2,410	38	3,988
Totals	468	15,018	17	5,303	175	12,728

The category "Equipment" in Figure 12 includes equipment items costing between \$7,000 and \$125,000 in 1984-85. The category "Major Equipment" covers all items costing over \$125,000. Included in the latter category are also major multi-disciplinary and national or regional facilities to be acquired or constructed over a number of years. Infrastructure Grants provide funding for specialized technical support services, including those required for the operation and maintenance of equipment and facilities.

Figure 13 presents details on the values of the stipends and on the number of research manpower awards held during the year as well as the total expenditures.

Figure 13: Details of Research Manpower Awards, 1984-85

	Value of Award	Total Expenditures	
	Approximate \$	No.	\$000
University-based Awards			
Undergraduate Summer Research Awards	3,000	1,968	5,741
Postgraduate Scholarships	11,600	2,521	27,690
1967 Science and Engineering Scholarships	17,500	141	2,255
Postdoctoral Fellowships	23,300	163	3,554
University Research Fellowships	30,500	272	7,751
Total		5,065	46,991

Previous figures provided detailed information on the expenditures and the numbers of awards within the various sub-activity components or, for selected sub-activity components, a breakdown was provided by scientific or engineering disciplines.

Figure 14 and 15 provide information on the breakdown of expenditures by primary field of application or primary area of relevance of the research and research training activities undertaken within the Strategic Grants and Discipline Grants components.

Figure 14 shows the breakdown of the number of grants and expenditures in each of the strategic areas identified by the Council.

Figure 14: Details of Strategic Grants, 1984-85 (\$000)

Strategic Area	Operating Grants		Equipment and Conference Grants		Total	
	No.	\$	No.	\$	No.	\$
Energy	73	4,449	11	405	84	4,854
Environmental Toxicology	51	2,634	5	108	56	2,742
Oceans	41	2,668	6	291	47	2,959
Communications and Computers	53	4,642	8	657	61	5,299
Food-Agriculture	87	4,527	14	340	101	4,867
Open Area	44	2,607	6	289	50	2,896
Biotechnology	62	3,404	6	162	68	3,566
Industrial Materials and Processes	69	4,194	10	877	79	5,071
	480	29,125	66	3,129	546	32,254

The results of the research and research training activities supported by the Council through the Discipline Research Grants cover the entire spectrum from the discovery of very fundamental and abstract knowledge to the experimental development of products and processes.

Figure 15 shows the distribution of Discipline Grants by area of socio-economic activity where the research results are likely to find primary application. This Figure indicates that in 1984-85, in excess of 50% of the research dollars that could be assigned to an area was for research directly relevant to one or more identified areas of socio-economic interest. The remainder involved the general category of "advancement of knowledge". However, it should be noted that about one-third of that latter research also had a degree of direct relevance to at least one identified area.

Figure 15: Details of Discipline Grants, 1984-85 (\$000)

Primary area of Application of Research	Number of Grants	Expenditures
Agriculture, fisheries, forestry, food	461	10,737
Energy	336	8,075
Environment: management, protection, restoration	264	5,522
Solid earth, hydrosphere and atmosphere: exploration and exploitation	272	6,132
Health	374	8,027
Construction: urban and rural planning	271	6,083
Social development and services	240	3,686
Industrial productivity and development	590	12,964
Transport and telecommunications	208	4,273
Space and aeronomy	38	1,270
Northern development	37	939
General advancement of knowledge	2,694	60,666
Total assigned distribution	5,785	128,374
Not assigned	515	15,500
Total distribution	6,300	143,874

2. Expenditures by Object

The expenditures by object are presented in Figure 16.

Figure 16: Expenditures by Object (\$000)

	Estimates 1986-87	Forecast 1985-86	Actual 1984-85
Personnel			
Salaries and wages	4,906	4,853	4,127
Other personnel costs	687	679	586
Goods and services			
Transportation and communications	2,008	1,781	1,585
Information	648	703	624
Professional and special services	2,973	2,500	1,431
Rentals	548	232	193
Purchased repair and upkeep	202	162	24
Utilities, materials and supplies	273	173	129
Total operating	12,245	11,083	8,699
Capital	715	565	2,332
Transfer payments	300,790	299,654	300,528
Total expenditures	313,750	311,302	311,559

3. Personnel Expenditures

The staff resources and associated personnel costs are presented in Figure 17.

Figure 17: Authorized Person-Years and Salary Provision

	Authorized Person-Years			Current Salary Range	1986-87 Average Salary Provision
	86-87	85-86	84-85		
Management	11	11	10	50,350-96,300	71,263
Administrative and Foreign Service					
Administrative Services	12	13	10	13,912-57,987	35,933
Financial Administration	5	4	4	13,853-57,980	39,089
Information Services	4	4	4	13,579-57,980	41,113
Program Administration	28	28	24	13,912-57,987	37,231
Computer Services	3	3	3	19,423-63,583	40,812
Administrative Support					
Clerical and Regulatory	42	42	31	12,932-31,743	23,139
Secretarial, Stenographic, Typing	26	26	21	12,636-31,946	21,199
Other	4	3	5		30,265
Casual and Term Employees	8	13	8		

Note: The person-year columns display the forecast distribution of the authorized person-years for the Program by occupational group. The current salary range column shows the salary ranges by occupational group at October 31, 1985. The average salary column reflects the estimated base salary costs including allowance for collective agreements, annual increments, promotions and merit pay divided by the person-years for the occupational group. Year-to-year comparison of averages may be affected by changes in the distribution of the components underlying the calculations.

B. Cost Analysis

Net Program Cost: The Council's 1986-87 Estimates include only authorities to be voted and statutory authorities. Other items to be considered are refunds of previous years' grant monies to the Consolidated Revenue Fund and services provided without charge by other departments, such as accommodation provided by the Department of Public Works, certain personnel services provided by the National Research Council, and various services provided by the Department of Supply and Services and by the Treasury Board.

Figure 18: Net Cost of the Program for the Year 1986-87 (\$000)

	1986-87 Expenditures	Services Provided Without Charge	Receipts Credited To Revenue	Net Cost	Total 1985-86
Natural Sciences and Engineering Research Council Program	313,750	1,148	(250)	314,648	312,185

The adjustments made to the voted budgetary expenditures to arrive at the total net cost include services provided without charge by the National Research Council (\$68,000), Supply and Services (\$9,000) Public Works (\$946,000) and Treasury Board (\$125,000) and estimated refunds to the Consolidated Revenue Fund (\$250,000).

B. Analyse des coûts

Coûts nets du Programme: Les prévisions budgétaires du Conseil pour 1986-1987 comprennent seulement les autorisations à voter et les autorisations statutaires. Il faut également tenir compte de remboursements au Fonds du revenu consolidé de subventions accordées les années précédentes et également de services fournis gratuitement par d'autres organismes comme les locaux fournis par le ministère des Travaux publics, certains services de personnel fournis par le Conseil national de recherches du Canada, et enfin certains services fournis par le ministère des Approvisionnement et Services et par le Conseil du Trésor.

Tableau 18: Coûts nets du Programme pour l'année 1986-1987 (en milliers de dollars)

Services	Rentrées	créditées	aux	Coût	Total
1986-1987	1986-1987	1986-1987	1986-1987	1986-1987	1986-1987
Dépenses	gratuite-	ment	revenus	net	1985-1986
313 750	1 148	(250)	314 648	312 185	
en sciences naturelles	et en génie				

Les rajustements des dépenses budgétaires votées pour arriver au coût total net comprennent les services fournis gratuitement par le Conseil national de recherches du Canada (68 000 \$), par le ministère des Approvisionnement et Services (9 000 \$) par le ministère des Travaux publics (946 000 \$) et par le Conseil du Trésor (125 000 \$) ainsi qu'une estimation des remboursements au Fonds du revenu consolidé (250 000 \$).

Les ressources humaines et les coûts associés au personnel figurent au tableau 17.

Tableau 17: Années-personnes autorisées et provision pour le traitement

Années-personnes autorisées	Échelle des traitements annuel moyen		Provision pour le traitement	
	86-87	85-86 84-85	actuelle	1986-1987
Administration et service extérieur	12	13	10	50
Services administratifs	12	13	10	50
Gestion des finances	5	4	4	13
Service d'information	4	4	4	13
Administration des programmes	28	28	24	13
Services informatiques	3	3	3	19
Soutien administratif	42	42	31	12
Commis aux écritures et aux règlements	42	42	31	12
Secrétariat, sténographie, dactylographie	26	26	21	12
Autres	4	3	5	12
Employés occasionnels et nommés pour une période déterminée	8	13	8	12
Session	11	11	10	50
				350-96
				300
				71
				263

Nota: Les colonnes des années-personnes présentent la répartition, par groupe professionnel, des années-personnes autorisées pour le Programme. La colonne de l'échelle des traitements actuelle illustre l'échelle de traitement de chacun des groupes professionnels au 31 octobre 1985. Dans la colonne du traitement moyen figurent les coûts estimatifs du traitement de base, y compris la provision pour les conventions collectives, les augmentations annuelles, les promotions et une rémunération au mérite, divisées par le nombre d'années-personnes du groupe professionnel. Les changements dans la répartition des éléments servant de base aux calculs peuvent avoir un effet sur la comparaison des moyennes d'une année à l'autre.

2. Dépenses par article

Les dépenses par article figurent au tableau 16.

Tableau 16: Dépenses par article (en milliers de dollars)

Budget des dépenses	Prévu	Réal			
			1986-1987	1985-1986	1984-1985
Personnel	Traitements et salaires	4 906	4 853	4 127	586
	Autres frais touchant le personnel	687	679		
	Biens et services				
Transports et communications	Information	2 008	1 781	1 585	
	Services professionnels et spéciaux	2 973	2 500	1 431	
	Location	548	232	193	
	Achat de services de réparation				
	et d'entretien	202	162	24	
	Services publics, fournitures et				
	approvisionnement	273	173	129	
Total des dépenses de fonctionnement			12 245	11 083	8 699
Capital			715	565	2 332
Paiements de transfert			300 790	299 654	300 528
Total des dépenses			313 750	311 302	311 559

Les résultats des activités de recherche et de formation de chercheurs appuyées par le Conseil dans le cadre des subventions par discipline couvrent tout un éventail, de la découverte de connaissances très fondamentales et abstraites jusqu'à la mise au point expérimentale de produits et de procédés.

Le tableau 15 donne la distribution des subventions par discipline en fonction du domaine socio-économique où les résultats s'appliqueront probablement. Le tableau indique qu'en 1984-1985, environ 50 % des subventions de recherche soutiennent des travaux de recherche pertinents à un ou plusieurs domaines d'intérêt socio-économique. Les autres subventions sont classées dans la catégorie de "l'avancement général de la science". Cependant, on devrait noter qu'environ le tiers de cette recherche a également un certain degré de pertinence à au moins un des autres domaines.

Tableau 15: Détails des subventions par discipline en 1984-1985 (en milliers de dollars)

Principal domaine d'application	Nombre de subventions	Dépenses
Agriculture, pêcheries, foresterie, alimentation	461	10 737
Energie	336	8 075
Environnement: gestion, protection et restauration	264	5 522
La Terre, l'hydrosphère et l'atmosphère: exploitation et exploitation	272	6 132
Santé	374	8 027
Construction: aménagement urbain et rural	271	6 083
Développement et services sociaux	240	3 686
Productivité et développement industriels	590	12 964
Transport et télécommunications	208	4 273
Espace et aéronomie	38	1 270
Développement du Nord	37	939
Avancement général de la science	2 694	60 666
Total des subventions classifiées	5 785	128 374
Non classifiées	515	15 500
Total	6 300	143 874

Les tableaux précédents donnaient des renseignements détaillés sur les dépenses et sur le nombre de subventions et de bourses dans le cadre de certaines sous-activités du Programme ou, dans certains cas, une ventilation par discipline des sciences ou du génie.

Les tableaux 14 et 15 donnent des renseignements sur la ventilation des dépenses en fonction du principal domaine d'application ou encore du principal domaine de pertinence de la recherche et de la formation de chercheurs dans le cadre du programme de subventions thématiques et dans le cadre du programme de subventions par discipline.

Le tableau 14 donne la ventilation du nombre et du montant des subventions dans chacun des thèmes choisis par le Conseil.

Tableau 14: Détails des subventions thématiques en 1984-1985 (en milliers de dollars)

Thème	Subventions de recherche		Subventions d'appareillage		Total	
	Nombre	\$	Nombre	\$	Nombre	\$
Energie	73	4 449	11	405	84	4 854
Toxicologie de l'environnement	51	2 634	5	108	56	2 742
Océans	41	2 668	6	291	47	2 959
Télécommunications et	53	4 642	8	657	61	5 299
Informatique	87	4 527	14	340	101	4 867
Alimentation et agriculture	44	2 607	6	289	50	2 896
Ouvert	62	3 404	6	162	68	3 566
Biotechnologie	69	4 194	10	877	79	5 071
Matériaux et procédés industriels	29	125	66	3 129	546	32 254
	480					

Valeur approximative de la bourse			En milliers \$		Nombre de dollars	
Total						
Université	Bourses de recherche de 1 ^{er} cycle	3 000	1 968	5 741		
Bourses d'études supérieures		11 600	2 521	27 690		
Bourses en sciences et en génie 1967		17 500	141	2 255		
Bourses postdoctorales		23 300	163	3 554		
Chercheurs-boursiers		30 500	272	7 751		
Total			5 065	46 991		

Tableau 13: Détails des bourses de formation de chercheurs en 1984-1985

Le tableau 13 donne des détails sur la valeur et le nombre de bourses détenues au cours de l'année, ainsi que les dépenses totales.

La catégorie "Appareillage" au tableau 12 comprend les appareils coûtant entre 7 000 \$ et 125 000 \$ en 1984-1985. La catégorie dite "Appareils spéciaux" couvre tous les appareils coûtant plus de 25 000 \$. Cette dernière catégorie comprend également des installations multi-disciplinaires spéciales, nationales ou régionales, et sont construites ou achetées sur une période s'étendant sur plusieurs années. Les subventions d'infrastructure financent les services de soutien spécialisé et technique, y compris les services nécessaires au fonctionnement et à l'entretien de l'appareillage et des installations.

Tableau 12: Détails des subventions d'infrastructure de recherche en 1984-1985 (en milliers de dollars)

Subventions d'appareillage et d'infrastructure									
Appareils Infra- structure	Appareils spéciaux	Appareillage	Comité		Chimie	Physique	Sciences nucléaires	Physique des hautes énergies	Recherche spatiale et astronomie
			Nombre	\$					
			Nombre	\$	Chimie	Physique	Sciences nucléaires	Physique des hautes énergies	Recherche spatiale et astronomie
			44	1 318	1	275	3	103	Biologie animale
			58	1 375	6	134			Biologie végétale
			38	961					Étude biologique des populations
			24	475					Psychologie
			64	2 534	5	160	16	436	
			31	1 377	1	241	7	303	
			2	84	1	97	10	4 025	
			10	247		9		603	
			40	1 534	1	159	13	509	Génies chimique et métallurgique
			20	698	1	253	11	467	Génie civil
			35	1 304			11	251	Génie électrique
			26	954			4	93	Génie mécanique
			3	82			3	72	Génie industriel
			31	903	2	463	12	479	Sciences de la Terre
			10	534	1	245	12	710	Informatique
			4	110			1	25	Mathématiques pures et appliquées
			1	9			6	155	Statistiques
			4	106			3	64	Interdisciplinaire
Subventions et bourses					468	15 018	13	2 893	137
					4		2 410	38	3 988
Total					468	15 018	17	5 303	175
									12 728

Le tableau II donne les résultats détaillés des concours en 1984-1985 et la ventilation des subventions, par discipline des sciences et du génie, dans le cadre de la sous-activité des subventions de recherche.

Tableau II : Détails des subventions de recherche par discipline en 1984-1985 (en milliers de dollars)

Subventions par discipline		
Subventions	Subventions	Subventions
individuelles	de groupe	totales
Comité	Nombre	Nombre
\$	\$	\$

Biologie animale	367	8 794	10	230	377	9 024
Biologie cellulaire	361	10 448	5	172	366	10 620
et génétique	253	6 704	6	106	259	6 810
Biologie végétale	345	8 054	6	235	351	8 289
des populations	342	6 283	11	202	353	6 485
Psychologie	491	16 103	9	206	500	16 309
Chimie	391	9 700	8	628	399	10 328
Physique	39	1 327	53	4 167	92	5 494
Sciences nucléaires	1	20	21	2 904	22	2 924
énergies	133	3 187	3	174	136	3 361
Recherche spatiale et astronomie	337	8 142	4	73	341	8 215
génies chimique et métallurgique	358	7 653	7	173	365	7 826
Génie civil	384	7 898	6	236	390	8 134
Génie électrique	321	6 914	7	350	328	7 264
Génie mécanique	116	1 847	6	87	122	1 934
Génie industriel	480	10 554	2	55	482	10 609
Sciences de la Terre	336	6 137	1	25	337	6 162
Mathématiques pures et appliquées	550	5 480	1	16	551	5 496
Statistiques	203	1 754	1	9	204	1 763
Interdisciplinaire	32	648	3	69	35	717
Chercheurs-boursiers	272	4 752	--	--	272	4 752
universitaires	--	--	11	1 056	11	1 056
Projets collectifs spéciaux	5	266	2	36	7	302
Autres	6 117	132 665	183	11 209	6 300	143 874
Total						

(Renseignements supplémentaires) 31

A. Analyse par article

1. Paiements de transfert

Le Conseil reçoit chaque année plus de 21 000 demandes de subventions et de bourses (y compris les demandes de versements de subventions s'étendant sur plus d'une année) et accorde environ 14 000 subventions et bourses après examen et évaluation de la qualité des demandes par des comités de pairs lors de concours nationaux, tel qu'il est mentionné plus tôt. Les décisions sur le nombre et sur le montant des subventions et des bourses sont prises pour la plupart en février et en mars, immédiatement avant le début de l'exercice financier. Le Conseil ne peut donc pas, à ce stade du cycle budgétaire, fournir une liste des subventions et bourses qui seront accordées l'année suivante. Cependant, le Conseil publie chaque année une liste de toutes les subventions et bourses accordées au cours de l'exercice financier précédent.

Afin de fournir des renseignements supplémentaires sur les programmes du Conseil, les tableaux 12 et 13 donnent une ventilation des dépenses en 1984-1985 dans les domaines de l'appareillage et de la formation et du perfectionnement de chercheurs. La ventilation des dépenses dans le cadre des subventions par discipline figure au tableau 11.

Les ressources requises pour l'activité de l'administration sont déterminées en fonction de la charge de travail des comités et du personnel dans les diverses sous-activités du Programme ainsi que des avis, du soutien et des services exigés par le Conseil et ses comités pour planifier, administrer et évaluer de façon efficace les politiques, les programmes, les subventions et les dépenses. Il est facile de voir que les nouvelles activités entreprises au cours des dernières années ont donné lieu à des augmentations considérables des tâches liées à la mise en oeuvre et à la gestion des programmes. Les augmentations de la charge de travail dans les sections des services comme le secrétariat du Conseil et les sections des finances, de l'évaluation des programmes et du traitement des données sont cependant plus indirectes et plus difficiles à quantifier.

Le tableau 10 donne le rapport entre les dépenses d'administration et les dépenses totales du Programme. Ce rapport a augmenté entre 1984-1985 et 1986-1987 et est maintenant de 4,1 %.

Tableau 10: Rapport entre les dépenses d'administration et les dépenses totales du programme (en millions de dollars)

Budget des dépenses 1986-1987	Prévu 1985-1986	Réel 1984-1985		
			Dépenses du Programme	Dépenses d'administration
313,8	311,3	311,6		
13,0	11,6	11,0		
4,1	3,7	3,5	Pourcentage du total	

La raison majeure pour l'augmentation des coûts d'administration par rapport aux dépenses totales du programme est que la gestion des nouveaux programmes et des programmes élargis exige beaucoup plus de travail que celle des autres programmes et nécessite des ressources d'exploitation plus élevées et un plus grand nombre d'années-personnes. De plus, en mai 1984 le Conseil a quitté le complexe du Conseil national de recherches du Canada et fonctionne de façon indépendante; il doit donc payer plusieurs services autrefois fournis gratuitement par le Conseil national de recherches du Canada. Finalement, l'acquisition et le développement d'une nouvelle installation informatique constitue une autre dépense additionnelle. Il s'agit d'un coût temporaire qui, à long terme, devrait accroître l'efficacité des tâches administratives quotidiennes.

B. Administration

Objectif

Fournir le soutien administratif à l'activité des subventions et bourses de recherche.

État récapitulatif des ressources

Les dépenses pour l'activité de l'administration s'élèveront à environ 4,1 % du budget total en 1986-1987.

Tableau 8 : Dépenses de l'activité (en milliers de dollars) et années-personnes

Budget des dépenses	Prévu	Réel
1986-1987	1985-1986	1984-1985
\$ A-P	\$ A-P	\$ A-P
12 960 143	11 648 148	11 031 134

Du montant total des dépenses de 1986-1987, 43,2 % est consacré au personnel, 15,5 % au transport et aux communications, 22,9 % aux services professionnels et spéciaux et 18,4 % aux autres dépenses. L'augmentation pour 1986-1987 résulte principalement des coûts de la mise au point de la nouvelle installation informatique et des effets de l'inflation sur les salaires et les traitements.

Rendement financier antérieur

Tableau 9 : Rendement financier de 1984-1985 (en milliers de dollars)

1984-1985	Budget	Réel	Principal	Différence
		11 031	8 821	2 210

Description

L'activité de l'administration comprend toutes les activités qui viennent appuyer le processus d'octroi des subventions et bourses en vue d'assurer un fonctionnement efficace du Conseil et de ses comités, ainsi que les services administratifs fournis par le personnel du Conseil. L'activité de l'administration est constituée des composantes suivantes : Bureau du président, Secrétariat et communications, direction de la planification et des budgets, direction des subventions de recherche, direction des programmes de formation de chercheurs, direction des subventions de recherche orientée, direction des finances et de l'administration et direction de l'évaluation et des systèmes d'information.

Tableau 7 : Détails des subventions (en milliers de dollars)

Budget des dépenses	1986-1987	1985-1986	1984-1985	1984-1985	Nombre de subventions
<hr/>					
Subv. par discipline	152 749	152 585	143 874	6 300	Nombre
Subv. thématiques	33 851	32 283	32 254	546	
Bourses commémoratives	540	540	435	12	
E.W.R. Steacie	540	540	435	12	
<hr/>					
Sous-total	187 140	185 408	176 563	6 858	
<hr/>					
Infrastructure de la recherche	5 450	21 095	20 321	485	Nombre
Subv. d'appareillage	13 991	13 813	12 728	175	
Subv. d'infrastructure	19 441	34 908	33 049	660	
<hr/>					
Universités-Industrie	15 652	15 080	8 963	119	Nombre
Activités de R et D	6 323	5 810	4 419	700	
Bourses	4 343		5 165	11	
<hr/>					
Sous-total	26 318	20 890	18 547	830	
<hr/>					
Subv. de développement	3 664	4 893	3 123	141	Nombre
Aide générale à la recherche	8 916	2 059	22 255	569	
Bourses de formation de chercheurs	55 311	51 496	46 991	5 065	
<hr/>					
	300 790	299 654	300 528	14 123	

certaines chercheurs, certains groupes de recherche ou certaines propositions de recherche afin d'intensifier leurs efforts.

Aide générale à la recherche : Maintenir un certain élément de souplesse et un financement discrétionnaire de la recherche et de la formation de chercheurs en fournissant au recteur de chaque université participante une subvention générale de recherche (calculée à l'aide d'une formule déterminée); développer et maintenir certaines activités nationales et internationales de recherche et certaines activités connexes que le Conseil considère comme nécessaires et appropriées.

Bourses de formation de chercheurs : Augmenter le nombre de chercheurs hautement qualifiés en accordant des bourses de formation ou de perfectionnement à un nombre accru d'étudiants et de stagiaires postdoctoraux et en offrant à nos meilleurs jeunes chercheurs l'occasion de faire carrière en recherche.

Le tableau 7 donne les détails des dépenses réelles et des dépenses prévues ventilées en fonction des diverses sous-activités et des divers éléments du Programme dans chacune des sous-activités.

Les priorités passées et présentes du Conseil se reflètent dans les dépenses réelles pour 1984-1985 et dans les dépenses prévues pour 1985-1986. On doit insister sur le fait que la ventilation des dépenses prévues pour 1986-1987 représente des plans préliminaires et des projections approximatives de la part du Conseil. Avant l'examen et l'évaluation détaillés de toutes les demandes par les comités de sélection, le Conseil décide de la ventilation des dépenses de façon plus définitive au début de 1986, dans le cadre de ses priorités générales, et en fonction du volume connu des demandes et de la prévision de leur qualité probable. Après les réunions d'évaluation des comités de sélection en février, la ventilation des dépenses est approuvée par le président, avant le début du nouvel exercice financier, en respectant les priorités du Conseil et en fonction des recommandations des comités de sélection. Au cours de l'année, la ventilation des dépenses est révisée à intervalles réguliers pour tenir compte des circonstances, des besoins et des occasions qui pourraient survenir.

L'allocation budgétaire pour 1986-1987 présentée au tableau 7 représente donc des projections préliminaires des besoins financiers, tels qu'ils ont été approuvés par le Conseil en janvier.

Dans le cadre de son objectif global à long terme, soit ainsi que l'apport d'une main-d'oeuvre hautement qualifiée", le Conseil a énoncé les buts suivants à moyen terme:

- augmenter le nombre de chercheurs canadiens spécialistes dans les sciences naturelles et le génie au Canada;
- moderniser l'appareillage scientifique universitaire de plus en plus désuet, de façon à améliorer la quantité et la productivité des efforts de recherche et à former des étudiants de deuxième et troisième cycles à l'aide d'appareillage de pointe;
- affecter une plus grande proportion du budget de recherche à des activités pertinentes à ces domaines d'intérêt national; et
- dans ce cadre, élargir et améliorer le grand programme de recherche "libre" ou "motivée par la curiosité" propre à la collectivité universitaire et essentielle à tout programme national équilibré en matière de recherche.

Pour atteindre ces objectifs à moyen terme, le Conseil a identifié les priorités et stratégies suivantes pour chacune des sous-activités:

Subventions de recherche: Insister sur le développement et le maintien à long terme d'un effort équilibré de recherche et de formation de chercheurs; améliorer la quantité et la qualité de la recherche par discipline, de la recherche orientée et de la formation de chercheurs, en fournissant des subventions appropriées aux meilleurs chercheurs et aux meilleurs groupes de recherche.

Infrastructure de la recherche: Améliorer le taux de remplacement de l'appareillage de recherche désuet et, si possible, augmenter le stock d'appareillage de recherche tout en assurant une utilisation plus efficace de l'infrastructure de recherche disponible, en consacrant une fraction appropriée du budget à des subventions d'appareillage et à des subventions d'infrastructure pour les meilleurs chercheurs et les meilleurs groupes de recherche.

Programme conjoint universités-industrie: Augmenter la collaboration entre les chercheurs universitaires et l'industrie et le transfert des résultats de la recherche des universités vers l'industrie, grâce à un ensemble de mécanismes souples qui encouragent les efforts conjoints et le financement conjoint.

Subventions de développement: Continuer à identifier les besoins en matière de développement de la recherche et de formation de chercheurs dans certains domaines choisis, à identifier le potentiel de développement, à négocier les activités de développement et à appuyer

Dans ces cas, si le Conseil juge qu'il existe le potentiel et la compétence nécessaires à un développement accéléré de la recherche ou de la formation de chercheurs, il peut décider de créer un programme spécial de développement. À l'heure actuelle, le Conseil a reconnu trois segments de la collectivité universitaire qui ont besoin d'un développement accéléré, tout en ayant la compétence nécessaire. Il s'agit :

- du développement de la recherche dans les universités francophones du Québec et dans les petites universités;
- de l'aide spéciale aux petites universités en leur accordant une prime d'éloignement; et
- du développement de la recherche en foresterie.

Aide générale à la recherche : Cette sous-activité comprend des subventions aux recteurs des universités pour soutenir des activités locales de recherche, de formation de chercheurs, d'infrastructure de la recherche et d'autres activités connexes, des subventions pour les conférences et les publications scientifiques, les voyages, les programmes internationaux et autres activités diverses.

Bourses de formation de chercheurs : Le Conseil offre des bourses à des étudiants des premier, deuxième et troisième cycles, à des stagiaires postdoctoraux et à des scientifiques et ingénieurs universitaires pour des études supérieures, des travaux de recherche et pour le perfectionnement professionnel.

Données sur le rendement et justification des ressources

Les données sur le rendement et la justification des ressources de l'activité dite de subventions et bourses doivent être envisagées dans le contexte des mécanismes d'établissement des politiques, des priorités et des décisions financières.

Dans le cadre d'une politique générale et d'une enveloppe budgétaire approuvées de façon globale par un comité politique du Cabinet pour le Programme dans son ensemble, les responsabilités du Conseil et les résultats des activités du Conseil tombent dans quatre grands domaines clés :

- établissement des priorités de financement et des budgets de façon détaillée;
- élaboration de mécanismes appropriés d'aide financière;
- choix des subventions et des bourses à accorder et établissement du montant de chaque subvention et de chaque bourse; et
- sortie de fonds.

chercheurs est effectuée dans le cadre de cette sous-activité, et une fraction importante de l'appareillage de recherche nécessaire aux chercheurs est achetée à même les subventions de recherche accordées dans le cadre des divers programmes de cette sous-activité.

Infrastructure de la recherche: Des subventions sont offertes à des chercheurs individuels, à des groupes et à des établissements, pour l'acquisition d'appareillage de recherche et le développement de l'installations spéciales de recherche, et pour en assurer une utilisation, un fonctionnement et un entretien efficaces.

En plus des subventions d'appareillage, cette sous-activité comprend des subventions d'infrastructure. Elles financent l'entretien et le fonctionnement d'appareils et d'installations de recherche, mais subventionnent aussi le maintien de ressources importantes de recherche (comme des techniciens spécialisés), même si ces ressources ne sont pas liées à un gros appareil.

Programme conjoint universités-industrie: Ce programme soutient un vaste ensemble d'activités pour promouvoir la collaboration entre les chercheurs universitaires et l'industrie canadienne. Le programme consiste de diverses activités financées conjointement, comme des programmes de R et D coopérative, des installations et appareils partagés, des postes de professeurs-chercheurs, des bourses, des ententes de services et des colloques. Bien qu'il s'agisse d'un non-avenue au programme en tant qu'activité séparée dans la structure des programmes, plusieurs de ses éléments ont été transférés des autres sous-activités: les projets de recherche avec applications industrielles faisaient partie des subventions de recherche et les programmes de bourses à incidence industrielle faisaient partie des programmes de bourses de formation de chercheurs.

L'installation nationale de micro-électronique, gérée par la Société canadienne de micro-électronique, constitue une initiative spéciale dans le cadre du programme universités-industrie. Elle consiste d'un réseau universitaire informatisé de postes de conception et d'essais de circuits intégrés à très grande échelle.

Subventions de développement: Ces subventions soutiennent la formation de chercheurs, l'infrastructure de recherche et certaines autres activités de recherche; elles ont pour objet de négocier avec des chercheurs individuels, des groupes et des établissements, afin d'assurer un développement plus équilibré du potentiel de recherche et de la formation de chercheurs dans certaines régions, disciplines, domaines de recherche ou dans certaines établissements.

En analysant après coup les dépenses du Programme du Conseil dans le cadre des subventions de recherche, de la formation et du perfectionnement de chercheurs et de l'infrastructure de la recherche, il semble parfois que les chercheurs de certaines universités, de certaines disciplines ou de certains domaines de recherche reçoivent une proportion relativement plus faible des fonds accordés par le Conseil.

Tableau 6: Rendement financier de 1984-1985 (en milliers de dollars)

1984-1985			
	Réel	Budget principal	Différence
Subventions de recherche	176 563	173 034	3 529
Infrastructure de la recherche	33 049	22 328	10 721
Programme conjoint universités-Industrie*	18 547	12 856	5 691
Subventions de développement	3 123	4 732	(1 609)
Aide générale à la recherche	22 255	11 729	10 526
Bourses de formation de chercheurs	46 991	46 852	139
	300 528	271 531	28 997

* Une redistribution importante des fonds entre les sous-activités s'est avérée nécessaire par suite de la création du nouveau programme universités-Industrie.

Les changements résultent de l'importante augmentation reçue dans le cadre du budget supplémentaire des dépenses. Environ 37 % de cette augmentation a été consacrée à l'achat d'appareils de recherche et aux services de soutien technique; des paiements accrus de certaines subventions au titre de la sous-activité de l'aide générale à la recherche ont absorbé environ 36 % de l'augmentation; et près de 20 % a été affecté à l'élargissement du programme conjoint universités-Industrie.

Description

Le Programme de subventions et bourses du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie accorde des subventions et des bourses à des personnes et à des groupes choisis, pour soutenir des activités de recherche, de formation de chercheurs et des activités connexes. Le Programme peut être décrit en fonction de six sous-activités: Subventions de recherche, Infrastructure de la recherche, Programme conjoint universités-Industrie, Subventions de développement, Aide générale à la recherche et Bourses de formation de chercheurs.

Subventions de recherche: Ces subventions sont accordées à des chercheurs individuels ou à des groupes pour payer les dépenses relatives à diverses activités de recherche.

Le but global de la sous-activité des subventions de recherche est de promouvoir et d'appuyer le développement et le maintien de l'excellence en recherche pour la découverte et l'application des connaissances et pour la formation de chercheurs dans les sciences naturelles et le génie. Dans le cadre de cette sous-activité, le Conseil appuie tout un éventail de travaux de recherche, à partir de la recherche pure, en passant par la recherche appliquée, jusqu'au développement. De plus, la plus grande partie de la formation de

1. Subventions et bourses

Objectif

Promouvoir et appuyer le développement et le maintien de la recherche ainsi que l'apport d'une main-d'oeuvre hautement qualifiée dans le domaine des sciences naturelles et du génie.

État récapitulatif

'activité dite de subventions et bourses compte pour environ 95,9 % des dépenses totales du Programme du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie en 1986-1987. Dans le tableau 5, cette activité est ventilée en six sous-activités.

Tableau 5: Dépenses par activité (en milliers de dollars)

	Budget des dépenses 1986-1987	Prévu 1985-1986	Réel 1984-1985
Subventions de recherche	187 140	185 408	176 563
Infrastructure de la recherche	19 441	34 908	33 049
Programme conjoint universités-industrie	26 318	20 890	18 547
Subventions de développement générale à la recherche	3 664	4 893	3 123
Bourses de formation de chercheurs	8 916	2 059	22 255
	55 311	51 496	46 991
	300 790	299 654	300 528

La première évaluation officielle, effectuée en 1983-1984 a porté

sur les Projets de recherche avec applications industrielles (PRAI) et

les Bourses de stages industriels. Les grandes conclusions de cette

étude ont été résumées dans la Partie III du budget des dépenses

1984-1985. L'évaluation globale a été très favorable et positive. A

l'exception de modifications très mineures en vue d'intensifier la

participation industrielle, l'étude ne préconisait aucun changement au

programme.

En 1984-1985 le Conseil a procédé à une importante évaluation de

certaines de ses programmes de formation de chercheurs en faisant appel

à des consultants de l'extérieur. L'étude portait sur les

répercussions, incidences, objectifs et réalisations des programmes

suivants : bourses de recherche (1^{er} cycle), bourses d'études

supérieures (y compris en bibliothéconomie et documentation

scientifiques), bourses en sciences et en génie 1967, bourses

postdoctorales et chercheurs-boursiers industriels. Le rapport final a

été déposé au Conseil en juin 1985 et le Conseil l'a adopté. Voici les

principales conclusions de leur évaluation qui a duré 14 mois :

● Les programmes de formation de chercheurs du CRSNG

favorisent l'excellence en sciences naturelles et en génie,

contribuant ainsi à former la main-d'œuvre hautement

qualifiée capable de répondre aux besoins du Canada.

● Les programmes de formation de chercheurs du CRSNG

atteignent largement leurs objectifs et jouent un rôle

important en matière de formation et de développement d'une

main-d'œuvre hautement qualifiée au pays, à court et à long

terme.

À la lumière de ces conclusions positives, les consultants n'ont

pas recommandé de changements aux programmes ou à leur gestion. Ils

ont cependant souligné le besoin d'améliorer la publicité de certains

programmes et suggéré que le CRSNG surveille la répartition des bourses

accordées, par région et par discipline.

On doit considérer l'efficacité des programmes du CRSNG dans le contexte de l'objectif du Conseil qui est "de promouvoir et de faciliter le développement et le maintien de la recherche ainsi que l'apport d'une main-d'oeuvre hautement qualifiée". Dans cette perspective, le résultat des contributions du Conseil ne se prête pas facilement à la quantification et à des mesures objectives.

Pour compenser cette difficulté et pour assurer une efficacité de ses programmes et de son fonctionnement à court comme à long terme, le Conseil a adopté une structure administrative qui dépend fortement d'avis de l'extérieur sur les politiques, sur les programmes et sur l'évaluation par les pairs des subventions accordées par voie de concours nationaux.

Tel qu'il a été discuté dans la section sur la structure de l'organisation du Programme, le Conseil administre un système de subventions fondé sur l'examen par les pairs à l'aide d'un réseau de comités composés de spécialistes de l'extérieur. Grâce à cette structure qui assure la participation de nombreux chercheurs, et grâce aux nombreux échanges entre les membres du personnel du Conseil, les membres des comités et les chercheurs, la réaction de la collectivité aux décisions du Conseil sur les priorités, les budgets, les subventions et les pratiques de financement est immédiate, très directe et très efficace. Des mécanismes visant à assurer l'efficacité des politiques et des programmes du Conseil sont donc intégrés à son fonctionnement et à sa structure.

Le Conseil entreprend aussi des études spéciales de questions politiques ou financières importantes. On peut citer, par exemple, les travaux du groupe de travail sur les programmes de formation de chercheurs, du groupe de travail sur l'appareillage de recherche, du comité spécial sur l'utilisation de l'information en recherche, du groupe de travail sur l'infrastructure et du groupe de travail sur l'admissibilité. Les rapports, et les recommandations qu'ils contiennent, sont diffusés parmi la collectivité scientifique aux fins de consultation, avant d'être étudiés par le Conseil.

Le Conseil fait aussi des évaluations systématiques de l'efficacité de ses programmes, sous la direction d'un comité permanent appelé Comité d'évaluation et de vérification des programmes. Lorsqu'il évalue un programme, le comité examine quatre grandes questions: la raison d'être des programmes, leurs répercussions et leurs effets, la réalisation des objectifs et les solutions de rechange. En particulier, ce comité évalue les changements découlant de l'élargissement du Programme au cours du premier plan quinquennal.

À l'heure actuelle, des consultants indépendants évaluent le grand programme de subventions par disciplines dont le budget pour 1986-1987 est de 150,6 millions de dollars. Le Conseil devrait recevoir un rapport contenant des conclusions et des recommandations au printemps 1986.

3. Mise à jour des initiatives antérieures

Les fonds supplémentaires reçus en 1984-1985 ont permis au Conseil de continuer la mise en oeuvre du Plan quinquennal (résumé à la figure 6, page 22 et la figure 9, page 28):

- Le budget de la sous-activité des subventions de recherche a augmenté de 3,5 millions de dollars par rapport au montant inscrit au Budget principal. La majeure partie de cette augmentation (2,0 millions de dollars) a été affectée au programme des subventions thématiques, le reste, soit 1,5 million, a été affecté aux subventions par discipline.
- Le budget de la sous-activité de l'infrastructure a été augmenté de 10,7 millions de dollars, dont plus de 90 %, soit 9,7 millions, ont été affectés à l'achat d'appareillage; le reste, soit 1,0 million de dollars, a été réservé aux subventions d'infrastructure.
- En termes relatifs, le programme conjoint universités-industrie a été le principal bénéficiaire du financement accru: le supplément de 5,7 millions représentait une augmentation de plus de 40 % par rapport au Budget principal; ce supplément a été accordé par le gouvernement dans le but précis d'aider à l'interaction de
- L'augmentation considérable de 10,5 millions de dollars des programmes d'aide générale à la recherche résulte d'une aberration financière ponctuelle. L'augmentation ne reflète pas un accroissement réel du niveau d'activité, mais découle d'un rajustement technique. En raison de ce rajustement, certaines subventions approuvées lors du concours de 1985 ont été payées en mars 1985, à même des fonds de 1984-1985, plutôt qu'en avril 1985.
- Les dépenses réelles au titre des programmes de subventions de développement ont été de 1,6 million de dollars inférieures aux prévisions antérieures, principalement en raison d'un manque de propositions de qualité ou de potentiel.
- Les dépenses au titre des programmes de formation de chercheurs ont à peu près correspondu aux prévisions, l'écart n'étant que de 200 000 \$.
- L'augmentation des dépenses de 2,2 millions de dollars au titre de l'administration provient d'un accroissement des dépenses en capital, principalement causé par l'acquisition et la mise au point de la nouvelle installation informatique du Conseil.

- un engagement envers la Société canadienne de micro-électronique exige une nouvelle allocation budgétaire de 4,3 millions de dollars.

L'augmentation totale nette du budget du programme conjoint Universités-Industrie est de 26,0 % ou 5,4 millions de dollars (voir le tableau 5, page 21).

Diminution des subventions de développement:

- La diminution du budget prévu au titre des subventions de développement de la recherche à l'intention des universités francophones et des petites universités est de 900 000 \$ ou 29 %;

- Les subventions de développement de la recherche en foresterie devraient diminuer de 300 000 \$, soit 26 %; et

- Les primes d'alignement et les suppléments spéciaux à la recherche dans le Grand Nord canadien seront maintenus au niveau actuel.

La réduction globale des subventions de développement s'élève à 2,2 million de dollars, ou 25,1 %, par rapport au niveau de 1985-1986 (voir le tableau 5, page 21).

Vide générale à la recherche: Le budget prévu à ce titre en 1986-1987 représente une augmentation de 2,1 à 8,9 millions de dollars. Cette augmentation découle d'un rajustement technique ponctuel en vertu duquel certaines subventions accordées en 1985 ont été payées avec les fonds de 1984-1985, diminuant ainsi les dépenses au cours de l'exercice financier 1985-1986. Pour l'année qui vient, il faut augmenter le niveau budgétaire des divers programmes par rapport aux niveaux de 1985-1986. En tenant compte des diminutions des budgets affectés aux concours pour tous les programmes de cette sous-activité, le changement net représente une augmentation de 6,9 millions de dollars (voir le tableau 5, page 21).

Programmes de formation de chercheurs: Les projections budgétaires pour 1986-1987 sont fondées sur une baisse de 10 % du nombre de nouvelles bourses d'études supérieures, en sciences et en génie 1967, postdoctorales et de chercheurs-boursiers universitaires. Compte tenu de l'accroissement des engagements au titre des renouvellements de bourses, il y aura une augmentation des dépenses nettes relative aux changements mentionnés plus haut s'élevant à 3,8 millions de dollars ou 7,4 % par rapport au budget de formation de chercheurs en 1985-1986 (voir le tableau 5, page 21).

Légère augmentation des subventions de recherche:

- une réduction générale de 4 % dans le montant de toutes les subventions de recherche par discipline (y compris les versements de subventions), pour une réduction des dépenses de 5,9 millions de dollars;

- une aide financière adéquate aux nouveaux chercheurs demandant les subventions par discipline pour la première fois et quelques changements et rajustements aux budgets des comités de sélection des subventions, à un coût de 7,2 millions de dollars;

- la cessation du programme de subventions de voyage, soit une réduction de 300 000 \$;

- une réduction de 54 %, soit 900 000 \$, au budget des projets collectifs spéciaux; et

- une augmentation de 1,6 million de dollars du budget des subventions thématiques.

L'augmentation totale nette des dépenses au titre de l'activité des subventions de recherche est de 1,7 million ou 0,9 % (voir le tableau 5, page 21).

Diminution de l'infrastructure de recherche:

- on prévoit réduire les subventions d'appareillage de recherche de 15,7 millions de dollars à 5,4 millions suite à la diminution des fonds disponibles pour les subventions d'appareillage en 1986-1987; et

- on augmentera de 200 000 \$ le budget des subventions d'infrastructure par rapport à l'an dernier.

Le budget total disponible pour l'appareillage et l'infrastructure de recherche diminuera de 15,5 millions de dollars ou 44,3 % par rapport au niveau de 1985-1986 (voir le tableau 5, page 21).

Élargissement du programme conjoint universités-industrie:

- une légère augmentation de 0,6 million de dollars des subventions de R et D coopérative. Le nouveau budget de 1986-1987 s'élevant à 15,7 millions de dollars sera surtout consacré aux engagements, mais environ 5 millions iront aux nouvelles subventions;

- une réduction du nombre de nouvelles bourses au titre des programmes de formation de chercheurs à l'incidence industrielle et des engagements accrus soit une augmentation

nette de 8,8 % ou 500 000 \$; et

En vue de la situation financière stable prévue pour 1986-1987, le Conseil doit apporter des rajustements au taux de croissance de certains programmes. Le Conseil s'engage à atteindre les objectifs de croissance qu'il a établis pour ces programmes et à préserver, dans la mesure du possible, les priorités de son premier plan quinquennal; mais cet engagement doit être modéré par les budgets disponibles et par le besoin primordial de mieux équilibrer le financement des divers programmes.

À sa réunion du 14 janvier 1986, le Conseil a approuvé les mesures suivantes qui exigent un réaménagement interne des ressources existantes :

2. Initiatives

Le premier plan quinquennal du Conseil demeure le document fondamental de planification pour les programmes du Conseil et les priorités de financement; il sert donc de jauge pour mesurer l'efficacité et la cohérence des activités et des dépenses du Conseil entre 1980-1981 et 1984-1985. Bien que le plan quinquennal ait permis des augmentations considérables au budget du Programme au cours de ces années, quelques-unes de ces augmentations étaient temporaires ou n'étaient pas assez élevées pour permettre au Conseil de mettre en oeuvre toutes les mesures envisagées dans le plan ni d'assurer la croissance totale prévue. Par conséquent, il est de plus en plus difficile pour le Conseil d'adhérer complètement aux priorités et aux plans d'action décrits dans son plan original. Les plans et les projections des dépenses pour l'année qui vient reflètent la réponse du gouvernement à l'austérité financière de même que les efforts du Conseil pour conserver autant que possible les grandes priorités de ses programmes. Les activités du Conseil et l'allocation de son budget doivent donc être envisagées à la lumière des priorités pour la recherche universitaire et la formation de chercheurs.

Les restrictions gouvernementales : Les programmes du Conseil subventionnent la recherche et la formation de chercheurs et, en tant que tels, n'ont pas pour but de couvrir les coûts totaux de l'effort de recherche universitaire. Traditionnellement, certains coûts directs et tous les coûts indirects de la recherche sont payés par les universités à même leur propre budget d'exploitation. Étant donné la situation financière de plusieurs universités, il leur devient de plus en plus difficile de maintenir leur part traditionnelle du financement total. Le Conseil fait l'objet de pressions accrues pour qu'il subventionne une plus grande partie des coûts directs et indirects de la recherche, et on s'attend à ce que ces pressions deviennent de plus en plus fortes. Ceci réduira le financement disponible pour les activités de recherche et de formation de chercheurs du Conseil.

En s'attendant à ce que cette tendance à la hausse des relations universités-industrie s'accroisse et ce, dans une vaste gamme d'activités de recherche et de formation de chercheurs. Par conséquent, il est probable que la demande dans le cadre du Programme confie universités-industrie du Conseil s'accroisse très rapidement.

D. Perspective de planification et rétropective du rendement

1. Contexte

Priorités du gouvernement fédéral en matière de recherche et

développement: La réalisation de l'objectif fédéral d'augmenter

l'investissement en R et D d'ici quelques années dépend beaucoup de la capacité de recherche des universités et du nombre de chercheurs hautement qualifiés qui seront disponibles pour faire de la recherche dans l'industrie, les gouvernements et les universités. Le Conseil a préparé des prévisions du nombre requis de chercheurs selon diverses hypothèses et il a préparé un nouveau plan quinquennal proposant diverses nouvelles mesures visant à améliorer et à élargir la capacité de recherche et de formation de chercheurs des universités en fonction d'un effort élargi en matière de R et D. Le Plan a été soumis au Cabinet pour étude et décision.

Conjoncture économique: Le gouvernement est convaincu qu'il faut

insister beaucoup sur la recherche et le développement technologique pour assurer une relance économique soutenue. L'utilisation et le développement efficaces des ressources naturelles canadiennes, tout comme les nouvelles technologies de pointe, sont généralement considérés comme des facteurs importants d'une telle relance. Mais tous ces facteurs de croissance exigent la formation du nombre requis de spécialistes. La formation d'une main-d'oeuvre de recherche hautement spécialisée est un facteur crucial pour l'aventir technologique et économique du Canada.

spécialistes.

Les secteurs de l'économie engagés activement en recherche et en technologie semblent se relever et croître beaucoup plus rapidement que les entreprises manufacturières plus traditionnelles. Alors que les industries de ressources semblent encore aux prises avec des problèmes, on s'attend à ce que l'industrie dans son ensemble atteigne un moment donné le rythme de croissance des dépenses de R et D observé avant le dernier ralentissement économique. À moyen et à long terme, on s'attend à ce que continue à augmenter la demande de chercheurs hautement spécialisés et les universités seront appelées à fournir ces Relations fédérales-provinciales: Les renégociations du financement des programmes établis et les changements possibles dans les transferts fédéraux dans le domaine de l'éducation postsecondaire soulèvent des questions de juridiction et de financement qui pourraient avoir des répercussions sur le rôle du Conseil.

Relations universités-industrie: On reconnaît de plus en plus, dans les universités et dans l'industrie, que ces deux collectivités peuvent et doivent collaborer davantage. L'industrie n'a plus les moyens de faire elle-même toute la recherche fondamentale dont elle a besoin. Elle se tourne de plus en plus vers les universités, qui offrent un vaste bassin de connaissances, de compétences et de chercheurs de talent et peuvent aider les entreprises à demeurer concurrentielles.

Tableau 4: Ressources par organisation ou par activité en 1986-1987 (en milliers de dollars)

	PRÉSIDENT	BUREAU DU PRÉSIDENT 8 A.P.	SECRÉTARIAT ET COMMUNICATIONS 10 A.P.	GÉRATION DES PROGRAMMES 75 A.P.	SERVICES ADMINISTRATIFS 10 A.P.	ASTRONOMIE ET PHYSIQUE	SUBVENTIONS ET BOURSES	DÉVELOPPEMENT RECHERCHE DE L.A.	COMITÉ DE SÉLECTION	AUTRES COMITÉS	SUBVENTIONS THÉMATIQUES	COMITÉS CONSULTATIFS	COMITÉS CONSULTATIFS ET DE SÉLECTION	COMITÉS DE SÉLECTION	TOTAUX	SUBVENTIONS ET BOURSES	ADMINISTRATION
							228 040	3 142	33 851	35 757	33 851				12 960		12 960
							228 040	3 142	33 851	35 757	33 851				300 790		12 960
							228 040	3 142	33 851	35 757	33 851				313 750		12 960

Le tableau 4 présente les ressources de l'activité dite Subventions et bourses en fonction du comité chargé par le Conseil d'évaluer les demandes et de soumettre des recommandations au président sur les subventions et bourses à accorder.

Les ressources présentées pour l'activité de l'Administration représentent les coûts d'exploitation du travail du Conseil, de ses comités et de son personnel. Le personnel du Conseil dessert le Conseil et tous ses comités relativement à la planification, à la gestion, à l'évaluation et à l'administration de ses programmes.

Le Conseil a l'autorité finale sur toutes les questions relatives à la gestion et à l'administration de ses programmes et de ses ressources. Cependant, en conformité avec la Loi du CRSNG, le président en est le chef de la direction et dirige ainsi le travail et le personnel du Conseil.

Organisation: Dans le cadre de politiques générales et d'une enveloppe budgétaire approuvées par un comité du Cabinet, le Conseil de

recherches en sciences naturelles et en génie est responsable de l'établissement des priorités, de la détermination des budgets, de l'allocation de mécanismes d'aide financière, de la sélection des bénéficiaires de subventions et de bourses, de la détermination de la valeur de ces octrois et de la dépense des fonds.

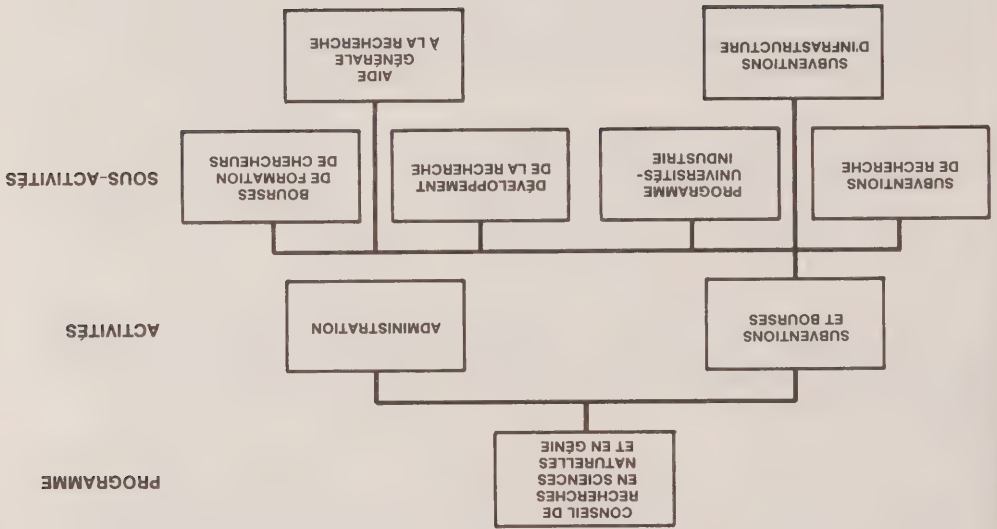
Pour accomplir ces tâches de façon efficace, et pour se libérer de l'administration courante de ses programmes, le Conseil a délégué quelques-unes de ses responsabilités à un réseau de comités, tel que l'illustre le tableau 4. Les comités permanents ou consultatifs donnent des avis au Conseil et l'aident à régler toutes les questions de politique, les questions financières et, s'il y a lieu, les questions administratives concernant les programmes dont ils sont responsables. Chaque comité est présidé par un membre du Conseil et est composé de membres du Conseil et de personnes qui n'en sont pas membres, provenant des secteurs universitaire, industriel et gouvernemental. Ils soumettent des recommandations au Conseil sur les politiques et les priorités et, s'il y a lieu, au président sur les subventions et bourses à accorder à partir d'un budget prédéterminé par le Conseil.

Les recommandations sur les subventions et les bourses à accorder sont faites à la suite d'une évaluation approfondie des demandes grâce au processus d'évaluation par les pairs. Le Conseil nomme à cette fin plusieurs comités de sélection, composés de 400 à 500 experts provenant des secteurs universitaire, industriel et gouvernemental. En plus des comités de sélection nommés par le Conseil, le processus d'évaluation par les pairs dépend de l'avis des quelque 2 500 à 3 000 examinateurs de l'extérieur, canadiens et étrangers, consultés chaque année. Les comités de sélection donnent également des avis au Conseil, à l'un de ses comités ou au président sur les questions de politique.

Grâce au fonctionnement de ce réseau de comités dont la composition est renouvelée à intervalles réguliers, le Conseil décide de la répartition de son budget par un processus itératif. Les allocations préliminaires prévues dans le Budget des dépenses reflètent les priorités et les intentions du Conseil, mais celles-ci sont modifiées et raffinées tout au cours de l'année, à mesure que le Conseil obtient des renseignements plus précis sur ses besoins, en tenant compte du nombre de demandes reçues et de leur qualité, évaluée par les comités de sélection.

Structure des activités: Le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie a choisi deux activités qui décrivent le mieux son fonctionnement: Subventions et bourses, et Administration. L'activité dite Subventions et bourses se subdivise en six sous-activités: Subventions de recherche, Infrastructures de la recherche, Programme conjoint universités-industrie, Subventions de développement, Aide générale à la recherche, et Bourses de formation de chercheurs. Les sous-activités sont décrites en plus de détails dans la section II, analyse par activité. Le tableau 3 illustre la structure d'activités et de sous-activités.

Tableau 3: Structure des activités



La principale activité du Conseil est d'accorder des subventions et des bourses pour appuyer la recherche et la formation de chercheurs dans les sciences naturelles et le génie, principalement mais non exclusivement dans les universités canadiennes et les établissements affiliés.

Le Conseil est l'un des trois conseils fédéraux de subventions de recherche: les deux autres sont le Conseil de recherches médicales et le Conseil de recherches en sciences humaines. Ces deux autres conseils rendent compte au Parlement par l'intermédiaire de différents ministres.

2. Mandat statutaire

Le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie a été créé le 1^{er} mai 1978, lors de la proclamation de la troisième partie de la Loi d'action scientifique du gouvernement (1976).

L'extrait suivant de la Loi du Conseil décrit le mandat statutaire du Conseil, y compris ses fonctions et ses pouvoirs:

"Le Conseil a pour fonctions:

- de promouvoir et de soutenir la recherche dans le domaine des sciences naturelles et du génie, à l'exclusion des sciences de la santé; et

- de conseiller le Ministre sur les aspects de cette recherche que ce dernier lui demande d'examiner.

Dans l'exécution de ses fonctions, le Conseil peut:

- consacrer à cette fin les crédits qui lui sont affectés par le Parlement ou les recettes issues de ses activités; et

- publier, vendre et, d'un façon générale, diffuser tout document érudite, scientifique ou technique, relatif à ses travaux."

3. Objectif du Programme

L'objectif général du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie est de promouvoir et appuyer le développement et le maintien de la recherche ainsi que l'apport d'une main-d'oeuvre hautement qualifiée dans le domaine des sciences naturelles et du génie.

Tableau 2: Rendement financier de 1984-1985 (en milliers de dollars)

1984-1985			
	Budget principal	Réel	Différence
Subventions et bourses	271 531	300 528	28 997
Administration	8 821	11 031	2 210
Personnes-personnes	280 352	311 559	31,207
	120	134	14

La différence entre les dépenses réelles et le budget principal provient de ressources additionnelles de 31 207 000 \$ et de 14 unités-personnes approuvées dans le cadre de budgets supplémentaires afin d'augmenter les subventions et les bourses et de couvrir la charge de travail et les dépenses administratives additionnelles qui en découlent (voir les pages 21 et 28).

Données de base

Introduction

Le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada est une société de la couronne fédérale constituée d'un président et d'un plus 21 autres membres nommés par le gouverneur en conseil pour un mandat n'excédant généralement pas trois ans.

Le Conseil fait rapport au Parlement par l'intermédiaire du ministre d'Etat chargé des Sciences et de la Technologie, désigné par le gouverneur en conseil comme ministre aux fins de la Loi du Conseil. Les autres organismes dans le domaine des sciences et de la technologie sont le Conseil national de recherches du Canada, le Conseil des Sciences du Canada et le ministre d'Etat chargé des Sciences et de la Technologie.

B. Rendement récent

1. Points saillants

En 1984-1985, le Conseil recevait un financement supplémentaire de 31,2 millions de dollars, pour le Programme de subventions et bourses et pour l'administration. Grâce à cette augmentation, le Conseil a pu renforcer et élargir la plupart de ses programmes au-delà des niveaux présentés dans le Budget principal pour 1984-1985 (voir la page 18).

- Le financement de la recherche par discipline et de la recherche thématique a été de 3,5 millions de dollars supérieur au montant inscrit au Budget principal (voir la page 18).

- Le budget de l'infrastructure de la recherche s'est accru de 10,7 millions de dollars (voir la page 18).
- Le programme conjoint universités-industrie a également beaucoup profité du financement supplémentaire, faisant l'objet d'une augmentation de 5,7 millions de dollars (voir la page 18).

- On note un changement important des dépenses au titre de l'aide générale à la recherche, soit une augmentation de 10,5 millions de dollars (voir la page 18);

- Notons d'autres changements, au titre des subventions de développement, où les dépenses réelles ont été de 1,6 million de dollars inférieures aux prévisions du Budget principal et au titre des programmes de formation de chercheurs où les dépenses ont été de presque 200 000 \$ supérieures aux prévisions (voir la page 18).

- L'augmentation des dépenses au titre de l'activité de l'administration a été de 2,2 millions de dollars (voir la page 18).

février 1985 ont été payées avec des fonds de 1984-1985. Ce paiement a réduit les besoins en 1985-1986 mais cause un fort accroissement pour 1986-1987 (voir la page 17); et en ce qui concerne les programmes de formation de chercheurs, le nombre de nouvelles bourses offertes est réduit de 10 %. Cependant, compte tenu des engagements accrus, il y a une augmentation nette du budget des programmes de formation de chercheurs de 3,8 millions de dollars ou 7,4 % (voir la page 17).

• Etat financier récapitulatif par activité

Tableau 1: Etat financier récapitulatif par activité (en milliers de dollars)

Détails à la page	Budget des dépenses			Différence	
	1986-1987	Prévu 1985-1986			
subventions et bourses	300 790	299 654	1 136	21	
administration	12 960	11 648	1 312	28	
	313 750	311 302	2 448		
années-personnes autorisées	143	148	(5)		

Application des changements: Le budget disponible pour 1986-1987 est supérieur de 0,8 % ou 2 448 000 \$ aux dépenses prévues pour 1985-1986 date de prévision, 31 janvier 1986). L'augmentation de 11,3 % de l'activité de l'administration découle des facteurs suivants:

- augmentation du prix des salaires et traitements 248 000 \$
- réduction des années-personnes autorisées et des coûts connexes (202 000 \$)
- augmentation d'autres frais de fonctionnement et de capital, surtout de ceux concernant la mise sur pied d'une nouvelle installation informatique 1 266 000 \$

A. Plans pour 1986-1987

1. Points saillants

Le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie se prépare à effectuer divers changements à ses programmes et à la répartition de son budget. Le budget disponible pour le programme de subventions et bourses est d'environ 1,1 million de dollars supérieur au niveau de 1985-1986. Cependant, l'augmentation des engagements l'oblige à effectuer divers ajustements au budget interne. Le Conseil s'est réuni le 14 janvier 1986 pour soupeser les options et, en attendant que le Cabinet approuve le plan quinquennal, a décidé de la répartition des fonds; le sommaire ci-joint résume les mesures approuvées par le Conseil pour 1986-1987:

- une réduction générale de 4 % de toutes les subventions pour dépenses courantes (y compris les versements de subventions); une augmentation de 1,9 million de dollars au budget des nouveaux candidats aux subventions pour dépenses courantes; une augmentation de 1,6 million de dollars pour les subventions thématiques et diverses autres changements. Donc, pour les subventions de recherche, l'augmentation nette des coûts par rapport à 1985-1986 s'élève à 1,7 million de dollars, ou 0,9 % (voir les pages 15 et 16);

- des budgets réduits pour les subventions d'appareillage et une légère augmentation du budget affecté aux services de soutien de l'infrastructure. Le résultat net de ces mesures est une réduction de 44,3 % ou 15,5 millions de dollars par rapport aux dépenses prévues de 1985-1986 (voir la page 16);
- Le programme conjoint universités-industrie a besoin d'une augmentation de 5,4 millions de dollars ou 26 % par rapport à l'année précédente (voir la page 16);

- Le budget des subventions de développement a été réduit au montant nécessaire pour respecter les engagements et accorder quelques subventions. La réduction globale est de 1,2 million ou 25,1 % par rapport à l'année précédente (voir la page 17);

- Le montant affecté au soutien général de la recherche accuse une augmentation considérable de 6,9 millions de dollars par rapport à l'année précédente. Cette augmentation résulte d'un ajustement technique en vertu duquel certaines subventions accordées lors du concours de

en milliers de dollars)									
Budget principal 1985-1987	Années-	personnes	Fonction- Dépenses	Paléments	de	nément	en	capital	transfert
Budget principal 1985-1986	143	12 245	715	300 790	300 790	313 750	295 492		
Subventions et bourses	143	12 245	715	300 790	300 790	12 960	10 802		
Administration	143	12 245	715	300 790	300 790	313 750	295 492		
Personnes autorisées	148								

en dollars)			
Budget des dépenses	Total des crédits	Utilisation réelle	
Budgetaire			
Crédit 25 - Dépenses de fonctionnement	8 313 000	10 446 490	10 445 785
Crédit 30 - Subventions inscrites au Budget	271 531 000	300 553 510	300 527 510
Crédit 30 - Subventions inscrites au Budget	508 000	586 000	586 000
Total du Programme			
280 352 000	311 586 000	311 559 295	

Extrait de la Partie II
du Budget des dépenses

Autorisation

L'autorisation est demandée de dépenser 313 063 000 \$ en 1986-1987 pour les activités du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie. Les autres dépenses, évaluées à 687 000 \$ pour les contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés, seront effectuées en vertu de l'autorisation législative existante.

Besoins financiers par autorisation

Crédits (en milliers de dollars)	
Budget 1986-1987 principal	Budget 1985-1986 principal

Conseil de recherches en sciences
naturelles et en génie

25 Dépenses de fonctionnement	12 273	10 123
30 Subventions	300 790	284 690
(5) Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	687	679

Total du Programme

313 750	295 492
---------	---------

Crédits - Libellés et montants

Numéros Ministères et organismes (dollars)	Budget principal 1986-1987
--	----------------------------------

Conseil de recherches en sciences
naturelles et en génie

25 Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie - Dépenses de fonctionnement	12 273 000
--	------------

30 Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie - Subventions inscrites au Budget	300 790 000
---	-------------

4	Extraits de la Partie II du Budget des dépenses
5	Extrait du volume II des Comptes publics
Section I	
Aperçu du Programme	
A. Plans pour 1986-1987	1. Points saillants
6	1. Points saillants
7	2. Etat financier récapitulatif par activité
8	1. Points saillants
9	2. Retrospective du rendement financier
9	Données de base
9	1. Introduction
10	2. Mandat statutaire
10	3. Objectif du Programme
11	4. Plan d'exécution du Programme
14	1. Contexte
15	2. Initiatives
18	3. Mise à jour des initiatives antérieures
19	4. Efficacité du Programme
Section II	
Analyse par activité	
21	A. Subventions et bourses
28	B. Administration
Section III	
Renseignements supplémentaires	
A. Analyse par article	1. Paiements de transfert
30	2. Dépenses par article
37	3. Dépenses en personnel
38	B. Analyse des coûts

Le présent plan de dépenses est destiné à servir de document de référence, et à ce titre, les données qu'il contient sont détaillées à différents degrés afin de répondre aux différents besoins de ses lecteurs.

Le plan de dépenses se divise en trois sections. La section I donne une vue d'ensemble du programme et un résumé de ses projets et de ses réalisations. Les personnes désirant plus de détails trouvent à la section II, pour chaque activité, les résultats escomptés et les autres renseignements qui justifient les ressources demandées. Enfin, la section III présente des renseignements supplémentaires sur les coûts et les ressources de même que des analyses spéciales dont le lecteur pourrait avoir besoin pour mieux comprendre le programme.

La section I est précédée d'extraits de la Partie II du Budget des dépenses destinés à assurer une certaine continuité avec les autres documents du Budget. Vous y trouverez aussi les extraits du volume II des Comptes publics. Ceux-ci serviront à évaluer le rendement financier du programme au cours de l'année précédente.

Le présent document a pour but de permettre au lecteur de trouver facilement les renseignements précis dont il a besoin. La table des matières indique en détail le contenu de chaque section et l'état financier à la section I contient des renvois à des données plus détaillées à la section II. Le document contient également des références permettant au lecteur de trouver plus de détails sur des points d'intérêt particulier.

Budget des dépenses 1986-1987

Partie III

Conseil de recherches en sciences
naturelles et en génie du Canada

Les documents budgétaires

Le Budget des dépenses du gouvernement du Canada est divisé en trois parties. Commencant par un aperçu des dépenses totales du gouvernement dans la Partie I, les documents deviennent de plus en plus détaillés. Dans la Partie II, les dépenses sont décrites selon les ministères, les organismes et les programmes. Cette partie renferme aussi le libellé proposé des conditions qui s'appliquent aux pouvoirs de dépenser qu'on demande au Parlement d'accorder. Dans les documents de la Partie III, on fournit des détails supplémentaires sur chacun des ministères ainsi que sur leurs programmes surtout axés sur les résultats attendus en contrepartie de l'argent dépensé.

Les instructions sur la façon de se procurer ces documents se trouvent sur le bon de commande qui accompagne la Partie II.

© Ministère des Approvisionnements et Services Canada 1986

En vente au Canada par l'entremise de nos

agents libraires agréés

et autres librairies

ou par la poste auprès du:

Centre d'édition du gouvernement du Canada

Approvisionnement et Services Canada

Ottawa, (Canada) K1A 0S9

N° de catalogue BT31-2/1987-III-39

au Canada: \$6.00

à l'étranger: \$7.20

Prix sujet à changement sans préavis

**Conseil de recherches
en sciences naturelles et
en génie du Canada**

**Budget
des dépenses
1986-1987**

Partie III

Plan de dépenses



Northern Pipeline Agency Canada



1986-87 Estimates



Part III

Expenditure Plan

The Estimates Documents

The Estimates of the Government of Canada are structured in three Parts. Beginning with an overview of total government spending in Part I, the documents become increasingly more specific. Part II outlines spending according to departments, agencies and programs and contains the proposed wording of the conditions governing spending which Parliament will be asked to approve. The Part III documents provide additional detail on each department and its programs primarily in terms of the results expected for the money spent.

Instructions for obtaining each volume can be found on the order form enclosed with part II.

© Minister of Supply and Services Canada 1986

Available in Canada through

Authorized Bookstore Agents
and other bookstores

or by mail from

Canadian Government Publishing Centre
Supply and Services Canada
Ottawa, Canada K1A 0S9

Catalogue No. BT31-2/1987-III-31
ISBN 0-660-53181-X

Canada: \$3.00
Other countries: \$3.60

Price subject to change without notice.

1986-87 Estimates

Part III

**Northern Pipeline Agency
Canada**

Preface

This Expenditure Plan is designed to be used as a reference document, and as such contains several levels of detail to respond to the various needs of its audience.

This Plan is divided into two sections. Section I presents an overview of the Program including a description, information on its background, objectives and planning perspective as well as performance information that form the basis for the resources requested. Section II provides further information on costs and resources as well as special analyses that the reader may require to understand the Program more fully.

Section I is preceded by extracts from part II of the Estimates in order to provide continuity with the other Estimates documents. Also included are Extracts from Volume II of the Public Accounts. These are provided as an aid in assessing the Program's financial performance.

This document is designed to permit easy access to specific information that the reader may require. The table of contents provides a detailed guide to the contents of each section. In addition, references are made throughout the document to allow the reader to find more details on items of particular interest.

Table of Contents

Extracts from Part II of the Estimates	4
--	---

Extracts from Volume II of the Public Accounts	5
--	---

Section I

Program Overview

A. Plans for 1986-87	
1. Highlights	6
2. Financial Summary	7
B. Recent Performance	7
C. Background	
1. Introduction	8
2. Legal Mandate	8
3. Program Objective	8
4. Program Organization for Delivery	8
5. Program Description	9
D. Planning Perspective	
1. Environment	14
2. Initiatives	14
3. Program Effectiveness	14
4. Resource Summary from Inception	15

Section II

Supplementary Information

A. Analysis by Object	
1. Expenditures by Object	16
2. Personnel Expenditures	17
B. Cost Analysis	18

**Extracts from Part II
of the Estimates**

Appropriation Authority

Authority is requested in these Estimates to spend \$600,000 in the fiscal year 1986-87 in support of the Northern Pipeline Agency. The remaining expenditures, estimated at \$45,000 for contributions to employee benefit plans, will be made under existing statutory authority.

Financial Requirements by Authority

Vote (thousands of dollars)		1986-87 Main Estimates	1985-86 Main Estimates
Northern Pipeline Agency			
70	Program expenditures	600	1,285
(S)	Contributions to employee benefit plans	45	157
Total Program		645	1,442

Votes - Wording and amounts

Vote No.	Department or Agency (dollars)	1986-87 Main Estimates
Northern Pipeline Agency		
70	Northern Pipeline Agency - Program expenditures	600,000

Extracts from Part II
of the Estimates

Program by Activities

(thousands of dollars)	1986-87 Main Estimates		Total	1985-86 Main Estimates
	Authorized person- years	Budgetary Operating		
Regulation of Construction of the Alaska Highway Gas Pipeline	3	645	645	1,442
	3	645	645	1,442
1985-86 Authorized person-years	11			

Extracts from Volume II
of the Public Accounts

Use of Appropriations for 1984-85

	Main Estimates	Total Appropriations	Actual Use
	\$	\$	\$
Budgetary			
Note 5 - Northern Pipeline Agency - Program Expenditures	3,488,000	3,488,000	3,223,071
Statutory - Contributions to Employee Benefit Plans	301,000	301,000	301,000
Statutory - Refunds of amount credited to revenue in previous years	-	-	-
Total Program-Budgetary	3,789,000	3,789,000	3,524,071

Section I Program Overview

A. Plans for 1986-87

1. Highlights

Since the southern portion of the pipeline and the facilities required to transport Canadian gas to markets in the United States have been completed (see page 10), the major goal of the Northern Pipeline Agency in 1986-87 is:

- to maintain the Agency as required by legislation, with a minimum staff, pending resumption of pipeline construction; and
- to facilitate any pre-construction activities that may be necessary.

All costs of the Northern Pipeline Agency are recoverable from Foothills Pipe Lines (Yukon) Ltd.

2. Financial Summary

Figure 1: Financial Summary by Activity (\$000)

	Estimates 1986-87	Forecast 1985-86	Change
Regulation of construction of the Alaska Highway Gas Pipeline	645	691	(46)
Person-years	3	6	(3)

On May 1, 1982 the sponsoring companies in the United States and Canada announced their decision to delay completion of the pipeline to 1989. Accordingly, the Northern Pipeline Agency has significantly reduced its resource requirements and has moved to a stand-by status until construction recommences. As shown in the Resource Summary from Inception (page 15), all costs are fully recoverable.

B. Recent Performance

Figure 2: Review of 1984-85 Financial Performance (\$000)

	1984-85		
	Actual	Main Estimates	Change
Regulation of construction of the Alaska Highway Gas Pipeline	3,524	3,789	(265)
Person-years	29	30	(1)

During 1984-85, the Agency closed its Calgary and Whitehorse offices. At year-end, only the Ottawa office was still open.

C. Background

1. Introduction

The Northern Pipeline Agency was created to oversee the planning and construction of the Canadian portion of the Alaska Highway Gas Pipeline Project by the Foothills Group of Companies. The Agency was designed to function as a "single window" to streamline and expedite the approval process. This allows for the many federal acts which apply to the construction of the pipeline in Canada to be administered by a single regulatory authority - the Northern Pipeline Agency.

The powers of the National Energy Board are exercised within the Agency by the Designated Officer.

2. Legal Mandate

The Northern Pipeline Agency was established by Act of Parliament in April 1978 in accordance with the Agreement between Canada and the United States of September 1977. The international joint agreement committed both governments to the efficient and expeditious construction of the Alaska Highway Gas Pipeline.

3. Program Objective

The objective of the Program is "to facilitate the efficient and expeditious planning and construction of the Alaska Highway Gas Pipeline in a manner consistent with the best interests of Canada as defined in the Northern Pipeline Act".

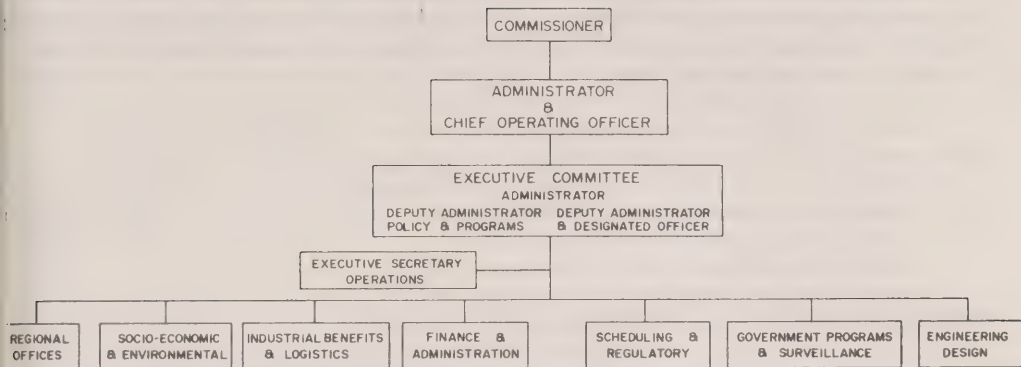
4. Program Organization for Delivery

Activity Structure: The Northern Pipeline Agency is presented as one Activity: Regulation of Design and Construction of the Alaska Highway Gas Pipeline.

Organization Structure: The Northern Pipeline Agency reports to Parliament through the Minister responsible for the Agency.

Figure 3 illustrates the multidisciplinary organization of the Agency. The Commissioner, who serves on a part-time basis, has a small support staff. The other positions are not staffed pending resumption of construction of the pipeline, with the exception of the Deputy Administrator, Policy and Programs, who is on full-time secondment on a cost-recovery basis to another government department.

Figure 3: Organization



The office of the Northern Pipeline Agency is located in Ottawa.

There are two federally appointed advisory councils made up of business people, natives and others who are representatives of their communities in northern British Columbia and the Yukon Territory. The councils report directly to the Minister responsible for the Agency. Membership of the Councils has been allowed to lapse for the time being in view of the dormant state of the second stage of the project.

Program Description

The Program is described in Part II of the Estimates as follows: to carry out and give effect to the Agreement of September 20, 1977 between Canada and the United States; to facilitate the efficient and expeditious planning and construction of the pipeline, taking into account local, regional and national interests, including those of the native people, and carrying out federal responsibilities in relation to the pipeline; to facilitate consultation and co-ordination with the governments of the provinces and the territories; to maximize social and economic benefits while minimizing any adverse social and environmental effects; to advance national economic and energy interests and to ensure the highest possible degree of Canadian participation in all aspects of the planning, construction and procurement of the pipeline.

The Alaska Highway Gas Pipeline Project is a large diameter pipeline system designed to transport natural gas across a Canadian land bridge from the North Slope of Alaska to the lower 48 states. Provision is made in the design to accommodate Canadian gas from the Arctic region as and when such facilities are required.

In 1980 Canadian and U.S. authorities approved the early construction of parts of the Western and Eastern Legs that make up the southern portion of the system, initially to permit the export of surplus Canadian gas to U.S. markets. Construction of both these Legs has been completed and gas began flowing to U.S. markets in the west on October 1, 1981 and to eastern markets on September 1982. The pipeline project detail chart (Figure 4) and the map (Figure 5) present the various portions of the project.

The mainline system in Canada will be built in five segments by five companies:

- Foothills Pipe Lines (South Yukon) Ltd.
- Foothills Pipe Lines (North B.C.) Ltd.
- Foothills Pipe Lines (Alta.) Ltd.
- Foothills Pipe Lines (South B.C.) Ltd.
- Foothills Pipe Lines (Sask.) Ltd.

Before construction of any portion of the pipeline can begin in Canada, each segment company of Foothills must obtain Agency approval of plans outlining steps the company proposes to take to comply with the socio-economic and environmental terms and conditions.

The Agency reviews the draft plans in consultation with the company, the respective provincial or territorial government and with native and other interest groups. Comments received from these bodies are taken into account in the finalization of the company's plans. One of the Agency's major endeavours has involved the development of detailed socio-economic and environmental terms and conditions and technical requirements which will govern the actual construction of the pipeline by the Foothills Group of Companies. In addition to the specific technical requirements which apply to the various segments of the system in Canada, the socio-economic and environmental terms and conditions are segmented to reflect the different areas through which the pipeline passes, i.e., Yukon, North British Columbia, Alberta, Saskatchewan and South British Columbia. The terms and conditions include provisions for local business opportunities, equal access to pipeline employment and related training programs for native people and women, compensation to landholders for property damage, plans to minimize adverse environmental impact and protection of traditional native harvesting and cultural areas. In developing the terms and conditions the Agency took into account the concerns expressed by many Canadians in the Berger, Lysyk and Hill Inquiries, the National Energy Board Hearing Report, as well as the undertakings made by Foothills to the National Energy Board before the certificates to build this pipeline were declared to be issued.

In order to establish the safety and integrity of the system such matters as the detailed engineering design, including specific operations and maintenance procedures which have application to design considerations, project scheduling and cost control procedures and construction and inspection procedures are reviewed, and when acceptable are approved by the Designated Officer on behalf of the Northern Pipeline Agency.

Prior to submitting detailed engineering designs, each segment company is required to submit for approval the results of several different types of tests which, if appropriate, are witnessed by Agency personnel. These involve such matters as tests for frost heave, thaw settlement, pipe fracture control and slope stability in addition to studies on seismic disturbance and terrain assessment. These assessments set out the particular locations for the pipeline that might be susceptible to any hazards and the tests are undertaken by the company in an effort to ensure that its design will deal adequately with these hazards.

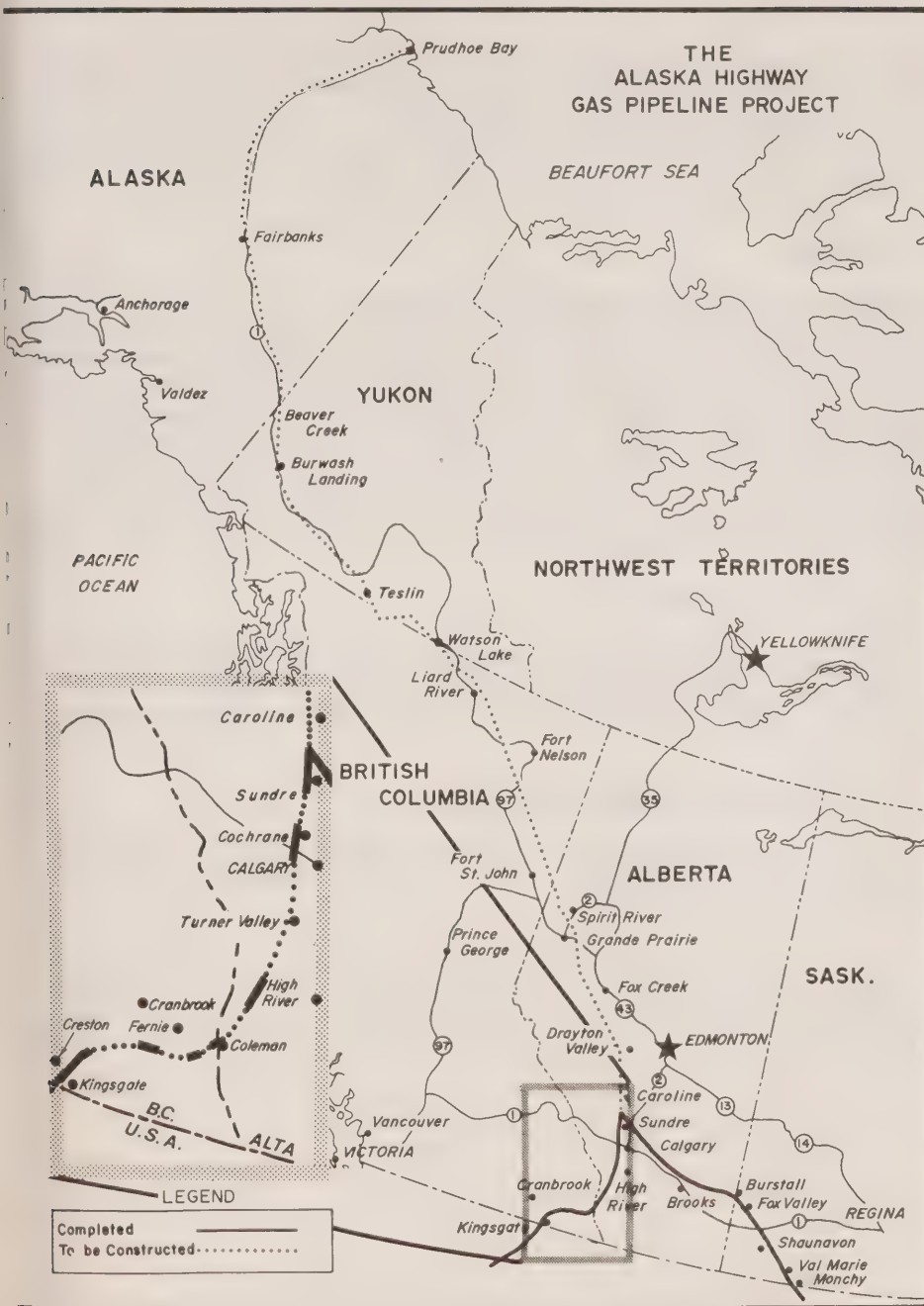
The location of the right of way and the depth of its pipe at each location are also approved by the Designated Officer, who has the authority to direct the company to divert or re-locate its pipeline where it is considered to be in the public interest to do so.

During the construction period compliance with federal regulations, environmental and socio-economic terms and conditions, and technical requirements to be applied in building the pipeline, as well as the construction and testing schedule, are monitored on site by teams of surveillance officers.

Figure 4: Pipeline Project Detail Chart

Company	Region	Pipeline Length & Diameter			
Completed:					
Foothills Pipe Lines (Alta.) Ltd.	Alberta	378 124	km mm	1067 914	mm mm
Foothills Pipe Lines (Sask.) Ltd.	Saskatchewan	258	km	1067	mm
Foothills Pipe Lines (South B.C.) Ltd.	Southeastern B.C.	88	km	914	mm
Northern Border Pipeline Co.	U.S.A./South of	1168	km	1067	mm
Pacific Gas & Electric Co.	49th Parallel	258	km	914	mm
Pacific Gas Transmission Co.					
To be constructed:					
Northwest Alaskan Pipeline Company	Alaska	1176	km	1219	mm
Foothills Pipe Lines (South Yukon) Ltd.	Yukon & Northern B.C.	428 404	km mm	1219 1422	mm mm
Foothills Pipe Lines (North B.C.) Ltd.	Northeastern B.C.	706	km	1422	mm
Foothills Pipe Lines (Alta.) Ltd.	Alberta	636 159	km mm	1422 914	mm mm
Foothills Pipe Lines (South B.C.) Ltd.	Southeastern B.C.	81	km	914	mm
Northern Border Pipeline Co.	U.S.A./South of	629	km	1067	mm
Pacific Gas & Electric Co.	49th Parallel	1208	km	914	mm
Pacific Gas Transmission Co.					
		<u>Totals</u>	<u>Total Distance In Kilometers</u>		
		Canada	3262 km		
		U.S.A.	4439 km		
		Project	7701 km		

Figure 5: The Alaska Highway Gas Pipeline Project



D. Planning Perspective

1. Environment

The remaining portions of the pipeline project were placed on hold in May 1982 by reason of the forecast slow economic growth in the United States, relatively high interest rates, uncertainties with respect to the demand for gas in the near term and possible fluctuations in the prices of alternate sources of energy, particularly oil. Most of these factors continue to influence the situation at this time, particularly the lack of markets for Alaskan gas.

2. Initiatives

As reported in previous years, Foothills and the Agency have reduced to skeleton organizations to carry out certain pre-construction work under way at that time and to facilitate rapid reconstitution when construction of the Northern portion of the pipeline recommences. Since then, following further reductions in staff by Foothills, the Agency closed its offices in Calgary and Whitehorse, leaving only the Ottawa office active. Arrangements were made to have personnel, administration and financial activities of the Agency handled by staff of the National Energy Board on a fee basis. This reduced personnel requirements of the Agency to approximately 3 person-years of which the cost of one is recoverable under a secondment arrangement.

3. Program Effectiveness

Plans, records and correspondence of the Agency have been sorted and filed in such a manner as to permit rapid start up when construction recommences. In the interim, the Agency is being maintained, with a minimum staff, as required by the legislation.

4. Resource Summary from Inception

Under sub-sections 2.(2) and 2.(3) of the National Energy Board Cost Recovery Regulations, Foothills Pipe Lines (Yukon) Ltd. pays the costs incurred by the Agency in respect of the pipeline.

Because billings are prepared at the end of each quarter, expenditures in the last quarter of each fiscal year are not recovered until the first quarter of the following fiscal year. Figure 6 illustrates the Agency's resource summary from inception showing actual person-year utilization, expenditures and recoveries until March 31, 1984.

Figure 6: Resource Summary from Inception (\$000)

	1978 -1984 (Actual)	1984-85 (Actual)	1985-86 (Forecast)	1986-87 (Estimates)	Total Recoveries from Inception	Total Expenditures from Inception
Total person-years	453	29	6	3		491
Total expenditures	32,405	3,524	691	645		37,265
Recovered from:						
Foothills	29,539	2,193	1,266	568	33,566	
Other	2,065	457	134	88	2,744	
Amount to be recovered in the first quarter of the fiscal year 1987-88					173	
Total					36,483	

Section II Supplementary Information

A. Analysis by Object

1. Expenditures by Object

All costs are recovered either from Foothills Pipe Lines (Yukon) Ltd. or from others (mainly government departments). The recovery from other government departments represents Agency staff seconded on a part-time basis.

Figure 7: Expenditures by Object (\$000)

	Estimates 1986-87	Forecast 1985-86	Actual 1984-85
Personnel			
Salaries and wages	218	238	1,776
Employer's contributions	45	157	301
Termination payments	100	60	725
Other personnel costs	8	-	18
	371	455	2,820
Goods and services			
Transportation and communications	167	134	97
Information	4	-	8
Professional and special services	62	52	137
Rentals	39	45	448
Purchased repair and upkeep	1	-	5
Utilities, materiel and supplies	1	5	9
All other expenditures	-	-	-
	274	236	704
Total operating	645	691	3,524
Capital	-	-	-
Total Program	645	691	3,524
Recoveries - Foothills	555	542	2,732
- Other	90	149	792
Net cost of Program	0	0	0

It should be noted that recoveries are not necessarily completed during the same fiscal year as corresponding expenditures and are presented in this format in order to make the reader aware that the cost of the Northern Pipeline Agency is not borne by the taxpayer.

2. Personnel Expenditures

Figure 8: Authorized Person-Years and Salary

	<u>Authorized Person-Years</u>			Current Salary Range
	86-87	85-86	84-85	
Management	2	2	4	50,350 - 96,300
Other	-	2	3	
Scientific and Professional	-	-	3	
Administrative and Foreign Services	1	2	9	13,921 - 57,987
Technical	-	1	5	
Administrative Support	-	4	6	

Note: The person-year columns display the forecast distribution of the authorized person-years for the Program by occupational group. The current salary range column shows the salary ranges by occupational group at October 31, 1985.

B. Cost Analysis

Figure 9: Program Cost \$(000)

	1986-87 Operating Expenditures	Less Recoveries	1986-87 Net Cost	Forecast Net Cost 1985-86
Regulation of Construction of the Alaska Highway Gas Pipeline	645	656	(11)	(709)

The Northern Pipeline Agency is fully cost recoverable. Details regarding the mechanism for cost recovery are shown in the Resource Summary from Inception (see page 15).

Tableau 9: Coût du Programme (en milliers de dollars)

Tous les frais de l'Administration du pipeline du Nord sont recouvrables. Les mécanismes de recouvrement sont expliqués à la section consacrée à l'état récapitulatif des ressources depuis la création de l'Administration (voir page 15).

18 (Administration du pipe-line du Nord)

Dépenses en personnel

Tableau 8: Années-personnes autorisées et provision pour le traitement

	Années-personnes autorisées			Échelle des traitements actuelle
	86-87	85-86	84-85	
Estion utres	2	2	4	50,350 - 96,300
Scientifique et professionnelle	-	-	3	
Administration et service extérieur	1	2	9	13,912 - 57,987
Technique	-	1	5	
Outien administratif	-	4	6	

Nota: Les colonnes des années-personnes présentent la répartition, par groupe professionnel, des années-personnes autorisées pour le Programme. La colonne de l'échelle des traitements actuelle illustre l'échelle de traitement de chacun des groupes professionnels au 31 octobre 1985.

Section II Renseignements supplémentaires

A. Analyse par article

I. Dépenses par article

Tous les frais sont recouvrés auprès de la Foothills Pipe Lines (Yukon) Ltd. ou d'autres organismes (surtout des ministères gouvernementaux). Dans ce dernier cas, il s'agit des personnes qui ont été détachées à temps partiel par l'Administration.

Tableau 7: Dépenses par article (en milliers de dollars)

Budget des dépenses	1986-1987		1985-1986		1984-1985	
	Prévu	Réel	Prévu	Réel	Prévu	Réel
Personnel	218	238	157	301	176	18
Traitements et salaires	45	157	60	725	725	18
Contributions de l'employeur	100	60	60	725	725	18
Indemnités de départ	8	8	8	8	8	8
Autres frais touchant le personnel	371	455	455	2 820	2 820	18
Biens et services	167	134	97	8	97	8
Transports et communications	4	-	4	137	137	8
Information	62	52	45	448	448	8
Services professionnels et spéciaux	39	45	45	448	448	8
Location	1	-	1	5	5	9
Achat de services de réparation et d'entretien	1	-	1	5	5	9
Services publics, fournitures et approvisionnements	1	5	5	9	9	5
Toutes autres dépenses	-	-	-	-	-	-
Total des dépenses de fonctionnement	274	236	704	704	704	704
Capital	-	-	-	-	-	-
Total du Programme	645	691	3 524	3 524	3 524	3 524
Frais recouvrés - Foothills - Autres	497	532	2 732	2 732	2 732	2 732
Coût net du Programme	0	0	0	0	0	0

À noter que les frais ne sont pas nécessairement recouvrés au cours du

même exercice financier que les dépenses correspondantes et qu'ils sont présentés de la façon qui précède afin de faire prendre conscience au lecteur que ce ne sont pas les contribuables qui paient le coût de l'Administration du pipe-line du Nord.

Tableau 6: État récapitulatif des ressources depuis la création de l'Administration (en milliers de dollars)

Total des sommes recouvrées depuis la création de l'Admini- stration	1986- 1987 (Budget des dépendes)	1985- 1986 (prévu)	1984- 1985 (réel)	1978- 1984 (réel)	1973- 1984 (réel)	Total
37 265	645	691	3 524	32 405	32 405	37 265
491	3	6	29	453	453	491
Total des dépenses						
33 566	568	1 266	2 193	29 539	29 539	33 566
2 744	88	134	457	2 065	2 065	2 744
Total des frais recouvrables au premier trimestre de l'année financière 1987-1988						
173						173
Total						
36 483						36 483

D. Perspective de planification

1. Contexte

Le ralentissement prévu de la croissance économique aux États-Unis, les taux d'intérêt relativement élevés, la demande incertaine, à court terme, du gaz et la fluctuation toujours possible des prix des autres sources d'énergie, en particulier du pétrole, sont à la source de la décision prise en mai 1982 de suspendre les travaux de construction des dernier tronçons du gazoduc. La plupart de ces facteurs continuent d'exercer une certaine influence, notamment l'absence de débouchés pour le gaz de l'Alaska.

2. Initiatives

Tel qu'indiqué par le passé, la Foothills et l'Administration n'ont conservé qu'un noyau d'employés chargés de poursuivre divers travaux déjà entrepris et de faciliter le recrutement des effectifs respectifs nécessaires lors de la reprise de travaux de construction du tronçon nord du pipe-line. Depuis, suite à la réduction des effectifs de la Foothills, l'Administration a fermé ses bureaux de Calgary et de Whitehorse pour ne garder que celui d'Ottawa. Des dispositions ont été prises avec l'Office national de l'énergie, qui prendra en charge les activités relatives au personnel, à l'Administration et aux finances, sur une base d'honoraires. Ceci a réduit les exigences en matière de personnel de l'Administration à environ 3 années-personnes, dont les frais d'une d'entre elles est récupérable en vertu d'une entente sur le détachement.

3. Efficacité du Programme

L'Administration a mis de côté tous ses plans, ses dossiers et son courrier de façon à y avoir facilement accès à la reprise du projet. Entre temps, l'Administration fonctionne avec un effectif minimal comme l'exige la Loi.

4. Etat récapitulatif des ressources depuis la création de l'Administration

En vertu des paragraphes 2(2) et 2(3) du Règlement sur le recouvrement des frais de l'Office national de l'énergie, la société Foothills Pipe Lines (Yukon) Ltd paie les frais engagés par l'Administration à l'égard du pipe-line.

Les factures étant établies à la fin de chaque trimestre, les dépenses engagées durant le dernier trimestre de l'exercice financier ne sont recouvrées que durant le premier trimestre de l'année suivante. Le tableau 6 illustre l'état récapitulatif des ressources de l'Administration depuis sa création, en indiquant le nombre d'années-personnes nécessaires, les dépenses et les frais recouverts jusqu'au 31 mars 1985.

Tableau 5: Aperçu détaillé du gazoduc de la route de l'Alaska

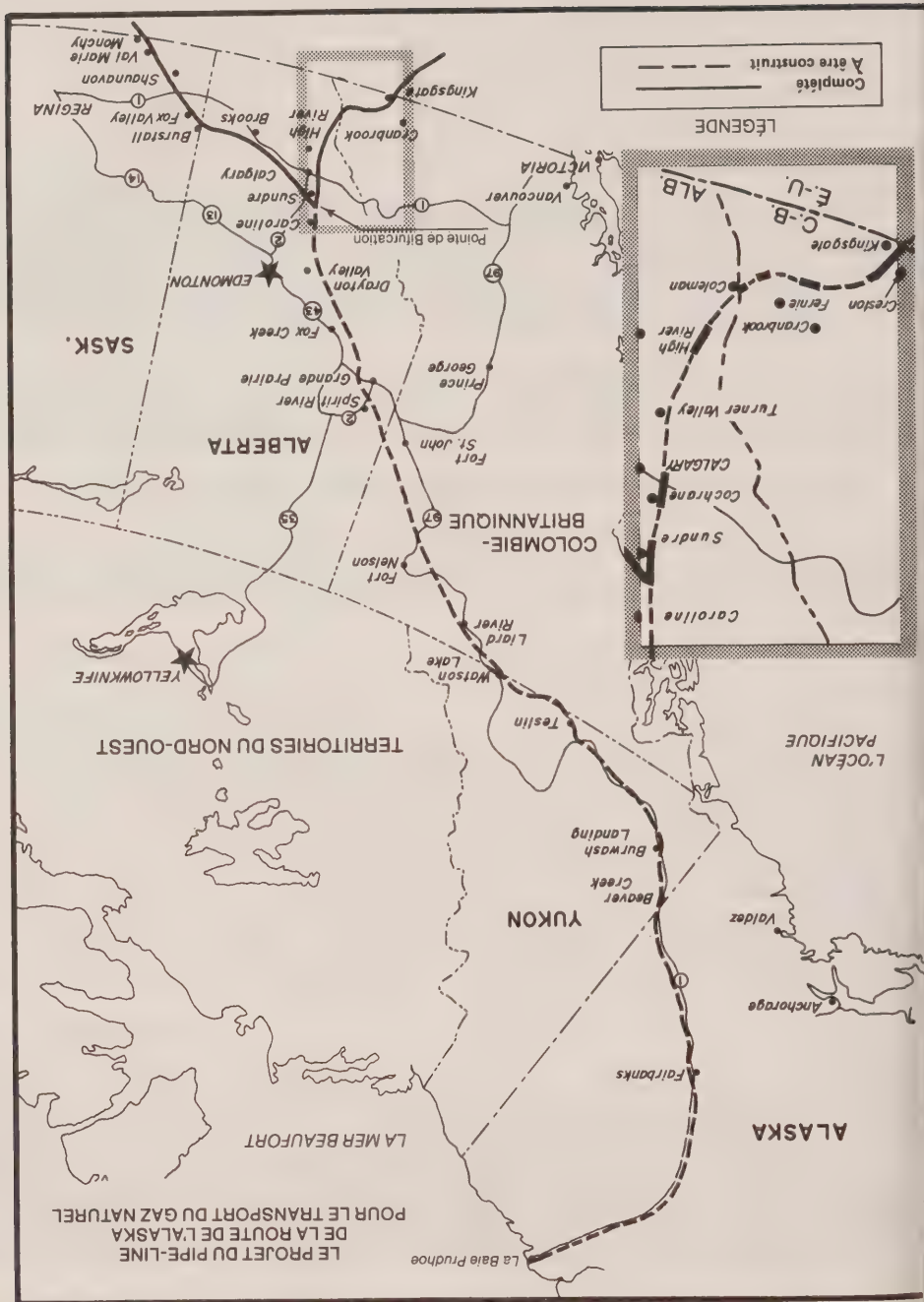


Tableau 4: Aperçu détaillé du gazoduc

Longueur et diamètre de la canalisation	Société	Région	Complète:			À construire:		
			m	km	m	m	km	m
	Foothills Pipe Lines (Alta.) Ltd.	Alberta	378	km	1067			
	Foothills Pipe Lines (Sask.) Ltd.	Saskatchewan	258	km	1067			
	Foothills Pipe Lines (South B.C.) Ltd.	Sud-est de la C.-B.	88	km	914			
	Northern Border Pipeline Co.	E.-U., sud	1168	km	1067			
	Pacific Gas & Electric Co.	E.-U., sud	258	km	914			
	Pacific Gas Transmission Co.							
	Northwest Alaskan Pipeline Company	Alaska	1176	km	1219			
	Foothills Pipe Lines (South Yukon) Ltd.	Yukon & nord de la C.-B.	428	km	1219			
	Foothills Pipe Lines (North B.C.) Ltd.	Nord-est de la C.-B.	706	km	1422			
	Foothills Pipe Lines (Alta.) Ltd.	Alberta	636	km	1422			
	Foothills Pipe Lines (South B.C.) Ltd.	Sud-est de la C.-B.	81	km	914			
	Northern Border Pipeline Co.	E.-U., sud	629	km	1067			
	Pacific Gas & Electric Co.	E.-U., sud	1208	km	914			
	Pacific Gas Transmission Co.							
Totaux			Distance totale en kilomètres					
Canada			3262 km					
E.-U.			4439 km					
Projet			7701 km					

L'Administration reçoit en profondeur les projets de plans avec la société, le gouvernement de la province ou du territoire concerné, les autochtones et d'autres groupes d'intérêts. Il est tenu compte de leurs observations dans la version finale des plans de la société. L'une des principales activités de l'Administration a consisté à mettre au point les modalités socio-économiques et écologiques et les exigences techniques qui régiront la construction du pipe-line d'alimentation et les exigences techniques particulières s'appliquent aux divers tronçons du réseau au Canada; en outre, les modalités socio-économiques et écologiques sont adaptées aux conditions des différentes régions par lesquelles le pipe-line est appelé à passer, c'est-à-dire le Yukon, le nord de la Colombie-Britannique, l'Alberta, la Saskatchewan et le sud de la Colombie-Britannique. Les modalités portent notamment sur les possibilités offertes aux entreprises locales, l'égalité d'emploi et les programmes de formation destinés aux autochtones et aux femmes, l'indemnisation des propriétaires fonciers pour les dommages causés à leur propriété, des plans visant à atténuer les répercussions écologiques négatives ainsi que la protection des zones traditionnelles d'exploitation de la culture et des zones d'importance culturelle pour les autochtones. Pour l'élaboration de ces modalités, l'Administration a tenu compte des recommandations des rapports Berger, Lysyk et Hill, du rapport sur les audiences tenues par l'Office national de l'énergie, ainsi que des engagements pris par la Foothills auprès de l'Office avant que les autorisations de construire ce pipe-line ne soient effectives-
 tant données.

Afin d'établir l'intégrité et la sécurité du réseau, divers rapports comme les avis incitant l'exposé détaillé des pratiques d'exploitation et d'entretien, les méthodes d'élaboration du calendrier des travaux et de contrôle des coûts, et les techniques de construction et d'inspection sont examinés. Une fois jugés acceptables, ils sont approuvés par le fonctionnaire désigné au nom de l'Administration du pipe-line du Nord.

Avant la présentation des devis détaillés, chaque filiale doit faire approuver ses résultats de plusieurs types d'essais, dont certains sont effectués sous l'œil du personnel de l'Administration. Ces essais portent notamment sur la poussée de la verticale, l'affaissement du sol attribuable au dégel, les bris longitudinaux des tuyaux et la stabilité des pentes. Des études sont en outre effectuées sur les régions dangereuses pour la canalisation et les essais visent à assurer une résistance suffisante des installations.

C'est également le fonctionnaire désigné qui est chargé d'approuver l'emplacement de la canalisation sur l'emprise ainsi que la profondeur d'entoulement; il a le pouvoir d'ordonner à la société de déplacer la canalisation lorsqu'il estime qu'un autre tracé serait plus conforme à l'intérêt public. Des équipes de surveillance vérifient que les règlements et les modalités socio-économiques et écologiques sont respectés, que la construction se fait conformément aux exigences techniques et que les travaux et les essais progressent selon le calendrier établi.

Le Programme est décrit dans la Partie II du Budget des dépenses comme suit: donner effet à l'Accord entre le Canada et les États-Unis en date du 20 septembre 1977; faciliter la planification et la construction expéditives et efficaces du pipeline, en tenant compte des intérêts locaux, régionaux et nationaux, y compris ceux des peuples autochtones, et satisfaire aux obligations du gouvernement fédéral à l'égard du pipeline; faciliter les consultations avec le gouvernement des provinces et des territoires et assurer avec eux une meilleure coordination des activités; maximiser les avantages sociaux et économiques tout en minimisant toutes répercussions fâcheuses sur le milieu social et sur l'environnement; promouvoir les intérêts économiques et énergétiques nationaux et assurer la plus grande participation possible des Canadiens à tous les aspects de la planification du pipeline, de sa construction et des fournitures nécessaires à cette fin.

Le projet de gazoduc de la route de l'Alaska est une canalisation à grand diamètre qui permettra d'acheminer le gaz naturel du versant nord de l'Alaska jusqu'aux 48 États du Sud par voie de terre et d'accéder en temps utile aux réserves de gaz canadien de l'Arctique.

En 1980, les autorités canadiennes et américaines ont approuvé la première étape des travaux de construction des embranchements est et ouest qui font partie de la portion sud du réseau, en vue de l'exportation du surplus de gaz canadien vers les marchés américains. La construction des deux embranchements est terminée et l'acheminement du gaz vers les marchés de l'ouest des États-Unis a commencé le 1^{er} octobre 1981; les marchés de l'est ont commencé à être alimentés le 1^{er} septembre 1982. Les tableaux 4 (Aperçu détaillé du gazoduc) et 5 (carte) illustrent les différents tronçons.

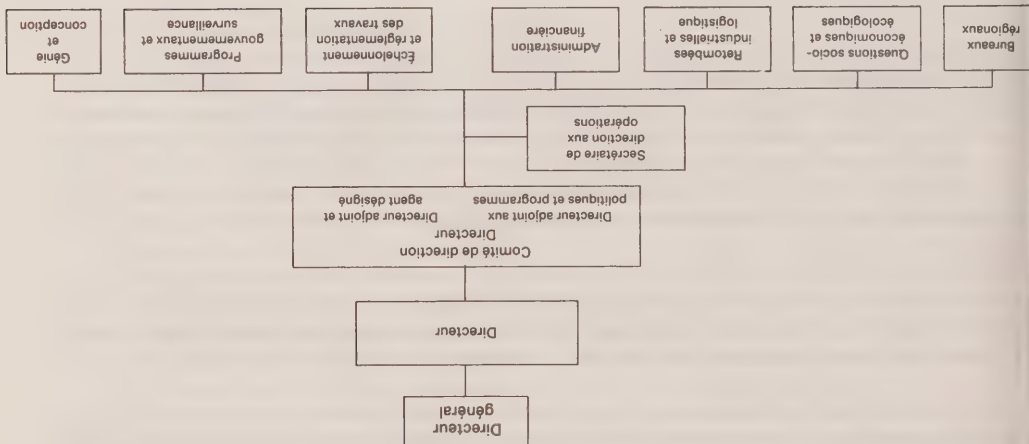
Au Canada, le réseau principal comportera cinq tronçons construits par cinq filiales:

FootHills Pipe Lines (South Yukon) Ltd.
FootHills Pipe Lines (North B.C.) Ltd.
FootHills Pipe Lines (Alta.) Ltd.
FootHills Pipe Lines (South B.C.) Ltd.
FootHills Pipe Lines (Sask.) Ltd.

Avant que la construction d'un quelconque tronçon du pipeline puisse commencer au Canada, chaque filiale de la FootHills doit faire approuver par l'Administration les mesures qu'elle compte prendre pour respecter les modalités socio-économiques et écologiques établies par l'Administration.

Le tableau 3 illustre le milieu multidisciplinaire qu'est l'Administration. Quelques employés de soutien secondent le directeur général qui travaille à temps partiel. Les autres postes ne seront pourvus que lorsque reprendront les travaux de construction du gazoduc, à l'exception de celui du directeur adjoint aux politiques et programmes qui est détachés à plein temps et dont les frais seront recouvrables d'un autre ministère gouvernemental.

Tableau 3: Organisation



Le siège social de l'Administration du pipe-line du Nord est situé à Ottawa. Le gouvernement fédéral a créé deux conseils consultatifs, qui rendent directement compte au ministre chargé de l'Administration, l'un pour le nord de la Colombie-Britannique et l'autre pour le Yukon, et dont les membres, gens d'affaires, autochtones et autres, sont chargés de représenter leurs collectivités. On a laissé expirer le mandat des membres de ces conseils consultatifs devant la mise en veilleuse de la deuxième étape du projet.

C. Données de base

1. Introduction

L'Administration du pipe-line du Nord a été créée pour surveiller les travaux de planification et de construction de la partie canadienne du gazoduc de la route pour servir d'organisme unique de réglementation afin de rationaliser et d'accélérer le processus d'approbation. On l'a chargé de faire respecter les nombreuses lois fédérales qui s'appliquent à la construction du pipe-line au Canada.

L'Office national de l'énergie est représenté à l'Administration par un fonctionnaire désigné.

2. Mandat

L'Administration du pipe-line du Nord a été créée par une loi du Parlement en avril 1978, conformément à l'accord intervenu entre le Canada et les États-Unis en septembre 1977, par lequel les gouvernements des deux pays se sont engagés à procéder le plus rapidement possible à la construction du gazoduc de la route de l'Alaska.

3. Objectif du Programme

Le Programme a pour objectif de "faciliter la planification et la construction expéditives et efficaces du pipe-line de la route de l'Alaska pour le transport du gaz naturel aux niveaux des intérêts du Canada, tel que décrit dans la Loi sur le pipe-line du Nord".

4. Plan d'exécution du Programme

Structure de l'activité: L'Administration du pipe-line du Nord est essentiellement chargée d'une seule activité: la réglementation de la conception et de la construction du gazoduc de la route de l'Alaska.

Organisation: L'Administration du pipe-line du Nord fait rapport au Parlement par l'entremise du ministre chargé de l'Administration.

Etat financier récapitulatif

Tableau 1: Etat financier récapitulatif par activité
(en milliers de dollars)

Budget des dépenses 1986-1987	Prévu 1985-1986	Différence
Reglement concernant la construction du pipe-line de la route de l'Alaska pour le transport du gaz naturel	645	691
Années-personnes	3	6
		(3)

Le 1^{er} mai 1982, les sociétés parrainant le projet tant au Canada qu'aux États-Unis ont annoncé leur décision de reporter l'achèvement du gazoduc à 1989. Les ressources dont l'Administration du pipe-line du Nord a besoin sont donc beaucoup moins importantes, et il en sera ainsi jusqu'à la reprise des travaux. Comme le montre l'état récapitulatif des ressources depuis la création de l'Administration (voir page 15), tous les frais sont recouvrables.

Rendement récent

Tableau 2: Rendement financier en 1984-1985 (en milliers de dollars)

Reglement concernant la construction du pipe-line de la route de l'Alaska pour le transport du gaz naturel	Réal	Budget principal	Différence
Années-personnes	29	30	
			(1)
Reglement concernant la construction du pipe-line de la route de l'Alaska pour le transport du gaz naturel	3 524	3 789	(265)

En 1984-1985, l'Administration a fermé ses bureaux de Calgary et de Whitehorse. À la fin de l'année, elle n'avait conservé que son bureau d'Ottawa.

Section I
Aperçu du Programme

A. Plans pour 1986-1987

I. Points saillants

La construction du tronçon sud du gazoduc et des installations nécessaires au transport du gaz canadien vers les États-Unis étant terminée (voir page 10), le principal objectif de l'Administration du pipe-line du Nord pour 1986-1987 consiste

- maintenir un noyau d'employés, conformément à la loi, en attendant la reprise des travaux;
 - faciliter au besoin toutes les activités préliminaires.
- L'Administration du pipe-line du Nord recouvre tous ses frais auprès de la Foothills Pipe Lines (Yukon) Ltd.

Extraits de la Partie II
Budget des dépenses

Programme par activité

(en milliers de dollars)

Budget principal 1986-1987	Budgetaire	Fonction-	personnes	années-
Total		nement	autorisées	
Budget principal 1985-1986				

églement concernant la construction du pipeline de la route de l'Alaska pour le transport du gaz naturel	3	645	645	1,442
--	---	-----	-----	-------

nnées-personnes autorisées en 1985-1986	11			
---	----	--	--	--

Extraits du Volume II
Comptes publics

Utilisation des crédits de 1984-1985

Budgetaire	Budget principal	Total des crédits	Utilisation réelle
\$	\$	\$	\$

Crédit 5 - Administration du pipeline du Nord -- Dépenses du Programme	3,488,000	3,488,000	3,223,071
statutaire - Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	301,000	301,000	301,000
statutaire - Remboursement de montants portés aux recettes d'exercices précédents	-	-	-

Total du Programme - Budgetaire	3,789,000	3,789,000	3,524,071
---------------------------------	-----------	-----------	-----------

Extraits de la Partie II du Budget des dépenses

Autorisation

L'autorisation est demandée de dépenser \$600,000 à l'appui du Programme de l'Administration du pipe-line du Nord en 1986-1987. Les autres dépenses, évaluée à \$45,000 pour les contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés, seront effectuées en vertu de l'autorisation législative existante.

Besoins financiers par autorisation

Crédits (en milliers de dollars)		Budget principal 1986-1987	Budget principal 1985-1986
70	Administration du pipe-line du Nord	600	1,285
	Dépenses du Programme	45	157
	Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	645	1,442
Total du Programme			

Crédits - Libellé et montant

Numéros de Ministères et organismes (dollars)		Budget principal 1986-1987
70	Administration du pipe-line du Nord	
	Administration du pipe-line du Nord - Dépenses du Programme	600,000

4	Extraits de la Partie II du Budget des dépenses
5	Extraits du volume II des Comptes publics

Action I
perçu du Programme

6	1. Points saillants
7	2. Etat financier recapitulatif
7	Rendement récent
8	1. Introduction
8	2. Mandat
8	3. Objectif du Programme
8	4. Plan d'exécution du Programme
10	5. Description du Programme
14	1. Contexte
14	2. Initiatives
14	3. Efficacité du Programme
14	4. Etat recapitulatif des ressources depuis la création de l'Administration

Action II
enseignements supplémentaires

16	Analyse par article
16	1. Dépenses par article
17	2. Dépenses en personnel
18	Analyse des coûts

Ce plan de dépenses est conçu pour servir de document de référence. Il contient plusieurs niveaux de détails pour répondre aux différents besoins de ses utilisateurs.

Ce document comprend deux sections. La section I présente un aperçu et une description du Programme, des données de base, les objectifs et les perspectives en matière de planification, ainsi que des données sur le rendement qui servent à justifier les ressources demandées. La section II fournit de plus amples renseignements sur les coûts et les ressources ainsi que des analyses spéciales qui permettent au lecteur de mieux comprendre le Programme.

La section I est précédée d'extraits de la Partie II du Budget des dépenses afin d'assurer le lien avec les autres documents budgétaires. Elle comprend aussi des extraits du volume II des Comptes publics afin de faciliter l'évaluation du rendement financier du Programme au cours de la dernière année.

Ce document a pour objet de permettre au lecteur de trouver facilement les renseignements qu'il cherche. La table des matières expose en détail le contenu de chaque section. En outre, dans tout le document, des renvois permettent au lecteur de trouver de plus amples renseignements sur les postes de dépenses qui l'intéressent particulièrement.

Budget des dépenses 1986-1987

Partie III

Administration du pipe-line du Nord
Canada

Les documents budgétaires

Le Budget des dépenses du gouvernement du Canada est divisé en trois parties. Commençant par un aperçu des dépenses totales du gouvernement dans la Partie I, les documents deviennent de plus en plus détaillés. Dans la Partie II, les dépenses sont décrites selon les ministères, les organismes et les programmes. Cette partie renferme aussi le libellé proposé des conditions qui s'appliquent aux pouvoirs de dépenser qu'on demande au Parlement d'accorder. Dans les documents de la Partie III, on fournit des détails supplémentaires sur chacun des ministères ainsi que sur leurs programmes surtout axés sur les résultats attendus en contrepartie de l'argent dépensé.

Les instructions sur la façon de se procurer ces documents se trouvent sur le bon de commande qui accompagne la Partie II.

© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1986

En vente au Canada par l'entremise de nos

agents libraires agréés

et autres librairies

ou par la poste auprès du:

Centre d'édition du gouvernement du Canada

Approvisionnement et Services Canada

Ottawa (Canada) K1A 0S9

N° de catalogue BT31-2/1987-III-31

ISBN 0-660-53181-X

au Canada: \$3.00
à l'étranger: \$3.60

Prix sujet à changement sans préavis

**Administration
du pipe-line du Nord
Canada**

**Budget
des dépenses
1986-1987**

Partie III

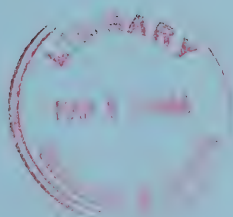
Plan de dépenses



CA1
FN
-E77

Office of the Auditor General of Canada

1986-87 Estimates



Part III

Expenditure Plan

The Estimates Documents

The Estimates of the Government of Canada are structured in three Parts. Beginning with an overview of total government spending in Part I, the documents become increasingly more specific. Part II outlines spending according to departments, agencies and programs and contains the proposed wording of the conditions governing spending which Parliament will be asked to approve. The Part III documents provide additional detail on each department and its programs primarily in terms of the results expected for the money spent.

Instructions for obtaining each volume can be found on the order form enclosed with part II.

© Minister of Supply and Services Canada 1986

Available in Canada through

Authorized Bookstore Agents
and other bookstores

or by mail from

Canadian Government Publishing Centre
Supply and Services Canada
Ottawa, Canada K1A 0S9

Catalogue No. BT31-2/1987-III-55
ISBN 0-660-53141-0

Canada: \$6.00
Other countries: \$7.20

Price subject to change without notice.

1986-87 Estimates

Part III

**Office of the
Auditor General
of Canada**

Preface

This Expenditure Plan is designed to be used as a reference document and, as such, contains several levels of detail to respond to the various needs of its audience.

The Plan is divided into two sections. Section I presents an overview of the Program, including a description, background information, objectives and planning perspective, as well as information that forms the basis for the resources requested. Section II provides further information on costs and resources and special analyses that the reader may require to understand the Program more fully.

Section I is preceded by extracts from Part II of the Estimates to provide continuity with the other Estimates documents. Also included is an extract from Volume II of the Public Accounts, provided as an aid in assessing the Program's financial performance over the past year.

This document is designed to permit easy access to specific information that the reader may require. The table of contents provides a detailed guide to the contents of each section. In addition, references are made throughout the document to allow the reader to find more details on items of particular interest.

Table of Contents

Extracts from Part II of the Estimates	4
--	---

Extract from Volume II of the Public Accounts	5
---	---

Section I

Program Overview

1. Plans for 1986-87	
1. Highlights	6
2. Financial Summary	6
2. Recent Performance	
1. Highlights	7
2. Review of Financial Performance	7
3. Background	
1. Introduction	7
2. Legal Mandate	8
3. Program Objective	8
4. Program Description	9
5. Program Organization for Delivery	11
4. Planning Perspective	
1. Environment	14
2. Initiatives	14
3. Update on Previously Reported Initiatives	15
4. Program Effectiveness	16
5. Performance Information/Resource Justification	17

Section II

Supplementary Information

1. Analysis by Object	
1. Expenditures by Object	21
2. Personnel Expenditures	22
3. Transfer Payments	24
2. Cost Analysis	25
3. Additional Information	
1. Where the Money Goes: People, Places and Things	26
2. Significant Sections of the Auditor General Act and the Financial Administration Act Pertaining to the Mandate of the Auditor General	27
3. 1986-87 List of Audits	29

**Extracts from Part II
of the Estimates**

Appropriation Authority

Authority is requested in these Estimates to spend \$40,470,000 in support of the 1986-87 Auditor General Program. The remaining expenditures, estimated at \$4,073,000 for contributions to employee benefit plans and the salary of the Auditor General, will be made under existing statutory authority.

Financial Requirements by Authority

Vote (thousands of dollars)	1986-87	1985-86	Change	
	Main Estimates	Main Estimates	\$	%
Auditor General				
30 Program expenditures	40,470	39,045	1,425	3.6
(S) Salary of the Auditor General	124	103	21	20.4
(S) Contributions to employee benefit plans	3,949	3,820	129	3.4
Total Program	44,543	42,968	1,575	3.7

Votes - Wording and Amounts

Vote Department or agency No. (dollars)	1986-87 Main Estimate
Auditor General	
30 Auditor General - Program expenditures, the grant listed in the Estimates and contributions	40,470,00

**Extracts from Part II
of the Estimates**

Program by Activities

housands of dollars)	1986-87 Main Estimates				1985-86 Main Estimates
	Budgetary			Total	
	Operating	Capital	Transfer payments		
egislative Auditing	43,670	438	435	44,543	42,968
	43,670	438	435	44,543	42,968

**Extract from Volume II
of the Public Accounts**

Use of Appropriation for 1984-85

		Main Estimates	Total Appropriation	Actual Use
		\$	\$	\$
Voted Budgetary Expenditures				
Vote 25	- Program expenditures, the grant listed in the Estimates and contributions	37,132,000	37,140,415	35,740,876
Statutory	- Salary of the Auditor General	103,000	102,922	102,922
Statutory	- Contribution to employee benefit plans	3,369,000	3,883,000	3,883,000
Total Program Budgetary		40,604,000	41,126,337	39,726,798

Section I
Program Overview

A. Plans for 1986-87**1. Highlights**

- The additional cost of discharging increased Crown corporation audit responsibilities is \$1.1 million and 11 person-years (see page 18).
- The increased cost of improving the Office's EDP auditing capabilities is \$0.1 million and 3 person-years (see page 18).

2. Financial Summary**Figure 1: Financial Summary (\$000)**

	Estimates 1986-87	Forecast 1985-86	Change
Legislative Auditing (\$000)	44,543	42,904	1,639
Planned person-years	670	641	29

Explanation of change:

- The increase of \$ 1.6 million in the 1986-87 requirements over the 1985-86 Forecast is due to the impact of inflation on salaries and employee benefits, and to provide for the additional work to be carried out in Crown corporations as a result of amendments to the Financial Administration Act, and to continue to improve EDP audit capability.
- Of the 29 person-year increase shown above 11 are required to discharge the expanded Crown corporation audit responsibilities and to continue to improve the Office's EDP audit capability. In addition in 1985-86, salary funds for approximately 18 additional person-years of new hiring had to be redirected to cover the cost of termination benefits for employees retiring under the Government's Voluntary Early Retirement Incentive Program. Due to the restraint program the Office does not plan to staff 3 of the 18 person-years. The reduction of 3 person-years will be reflected in Management Support sub-activity. (The 1985-86 Estimates provided for 659 person-years.

3. Recent Performance

4. Highlights

- During 1984-85 the Office carried out 223 audits (planned 204) at a total cost of \$39.7 million (planned \$40.6) (see page 20).

5. Review of Financial Performance

Figure 2: 1984-85 Financial Performance

	1984-85		
	Actual	Main Estimates	Change
legislative Auditing (\$000)	39,727	40,604	(877)
lanned person-years	613	640	(27)

Explanation of change:

- The Office requires a wide range of professional expertise and cannot always retain or attract the varied calibre of personnel. Indeed, professionals in the Office have become sought after by other government departments and agencies. For these reasons the Office lapsed 27 person-years and the appropriate salary funds.

6. Background

Introduction

The Office has a unique position within the federal government structure. The fact that it is part of the legislative branch allows the Office to carry out its work, independent of the Government of the day. The Office exists to serve the needs of the House of Commons. Accordingly, the products of the Office, its various opinions and reports, are produced for direct use by the House of Commons in its scrutiny of government programs and financial activities. The Office is directly accountable to the House of Commons, through the Public Accounts Committee, for providing audit information that is significant, timely and produced in a cost-effective manner. The Auditor General Act requires the Auditor General to report to the House of Commons anything that he thinks is significant and of a nature that should be brought to its attention. The Act also establishes his right to the information he needs to carry out his work and confirms his position as a servant of Parliament, to which he is answerable. In addition to these distinguishing characteristics, the Office is a separate employer under the Public Service Staff Relations Act. It is also exempt from allotment controls in respect of appropriations.

The responsibilities of the Office have changed a number of times during its history. A major change occurred in 1977 with the enactment of the Auditor General Act. The new Act significantly broadened the scope of the work of the Office and introduced the requirement to report to Parliament on value-for-money considerations. Accordingly, the Office developed the concept and approach of "comprehensive auditing" to meet the requirements of the new Act. Comprehensive audits of departments and agencies are reported in the Auditor General's annual Report to the House of Commons.

A further change in responsibilities occurred in September 1984, when amendments to the Financial Administration Act, dealing with the control and accountability of Crown corporations, came into effect. In addition to providing opinions on the financial statements and on compliance with authorities in those Crown corporations of which he is the appointed auditor, the Auditor General is now also required to:

- at least once every five years, conduct a special examination (a review of financial and management control and information systems and management practices) in about 30 Crown corporations;
- report, when required to do so, on the accuracy and consistency of quantitative performance information contained in Crown corporations' annual reports; and
- attest to the accuracy of quarterly reports, submitted by Treasury Board to Parliament, concerning the timely tabling of annual reports and summaries of corporate plans and budgets.

Furthermore, as a result of the amendments, the Auditor General will be the sole or joint auditor of an additional six corporations on and after 1 January 1989.

2. Legal Mandate

The Auditor General's mandate is set out in the Auditor General Act, 1977 and in Part XII of the amended Financial Administration Act. The key provisions of these Acts are stated in Section II of this document (see pages 27 and 28).

3. Program Objective

The objective of the Auditor General is to provide appropriate audit information for use by the House of Commons in its scrutiny of government programs and financial activities.

Program Description

Legislative Auditing Activity: This Activity includes the audit of the accounts of Canada, certain Crown corporations and other entities to meet legislative reporting requirements. It includes providing audit opinions on the summary financial statements of Canada and of certain Crown corporations and other entities and bringing to the attention of the House of Commons anything that the Auditor General considers to be significant.

The Legislative Auditing Activity consists of three sub-activities, described below.

Audits: This sub-activity includes all the audit work done by the Office. Each year, the Office conducts audits in departments and agencies. A major purpose of these audits is to enable the Auditor General to express an opinion on the summary financial statements of the Government of Canada. This annual work is carried out in accordance with generally accepted auditing standards. It includes various inquiries and tests of financial transactions, systems and controls and any other procedures considered necessary to enable the Auditor General to express his opinion on the government's summary financial statements.

Annual audits also assess departmental and agency compliance with legislative authority. Significant matters arising from the annual audit work are investigated and, as required by section 7(2) of the Auditor General Act, are reported to the House of Commons through audit notes in the Auditor General's Annual Report.

The Auditor General also audits many Crown corporations and other entities. Annual audits support the Auditor General's opinion on the financial statements of these corporations.

Beginning in 1984-85, as a result of amendments to the Financial Administration Act, the Auditor General is required to report on quantitative information in Crown corporations' annual reports where he is the auditor, if requested to do so by Treasury Board. Another significant feature of these legislative changes requires the conduct of periodic special examinations in Crown corporations. These special examinations are for the purposes of determining whether systems and practices were maintained in such a manner as to provide reasonable assurance that the assets of the corporation and each wholly-owned subsidiary were safeguarded and controlled, the financial, human and physical resources of the corporation and each wholly-owned subsidiary were managed economically and efficiently, and the operations of the corporation and each subsidiary were carried out effectively.

The Auditor General reports the results of special examinations of those Crown corporations listed in Part I of Schedule C to the Financial Administration Act to the board of directors of the corporation, and, where he considers it appropriate, will report items of significance either to the appropriate minister or to the minister and the House of Commons.

Another part of the work carried out by the Office involves expressing annual audit opinions on the financial statements of the Yukon Territory and the Northwest Territories. The Auditor General is the auditor for these territories and conducts audit work for these governments and their related corporations.

Finally, on an annual basis, the Office carries out other audit work to provide audit opinions on financial statements or to issue other reports. For example, the Auditor General audits international organizations such as the International Civil Aviation Organization and the Northwest Atlantic Fisheries Organization.

In addition to carrying out the annual audits described above, the Auditor General conducts other audits in departments and agencies to fulfil the reporting requirements of section 7(2) of the Auditor General Act. An important focus of these audits is the consideration of value-for-money. Accordingly, cases are reported where departments or agencies have made expenditures without due regard to economy and efficiency, or where satisfactory procedures have not been established to measure and report the effectiveness of programs. The Office also conducts audits on a government-wide basis when it is feasible and appropriate to examine issues common to a number of entities by means of a single audit project. Observations and recommendations resulting from these audits are reported in the Auditor General's annual Report.

Audit work is also conducted at the request of the Governor in Council on any matter relating to the financial affairs of Canada or to public property. As an example, the Auditor General audits the Oil Pricing and Compensation Programs.

Organizations audited receive management letters, when appropriate, that provide more detailed information to assist the entity in remedying deficiencies identified during the audit.

Professional and Methodology Development: This sub-activity is carried out in support of the Audits sub-activity and is intended to ensure the quality and consistency of audit work. Professional Development includes the training and development of staff and students in five broad areas -- accounting, EDP auditing, comprehensive auditing, management and communications, and orientation to the Office. Methodology Development includes developing and maintaining audit policies, managing the development of auditing methodology and conducting audit research.

Expenditures under the Professional and Methodology Development sub-activity also include the Office's annual contribution to the Canadian Comprehensive Auditing Foundation. (See Section II, page 24, for details.)

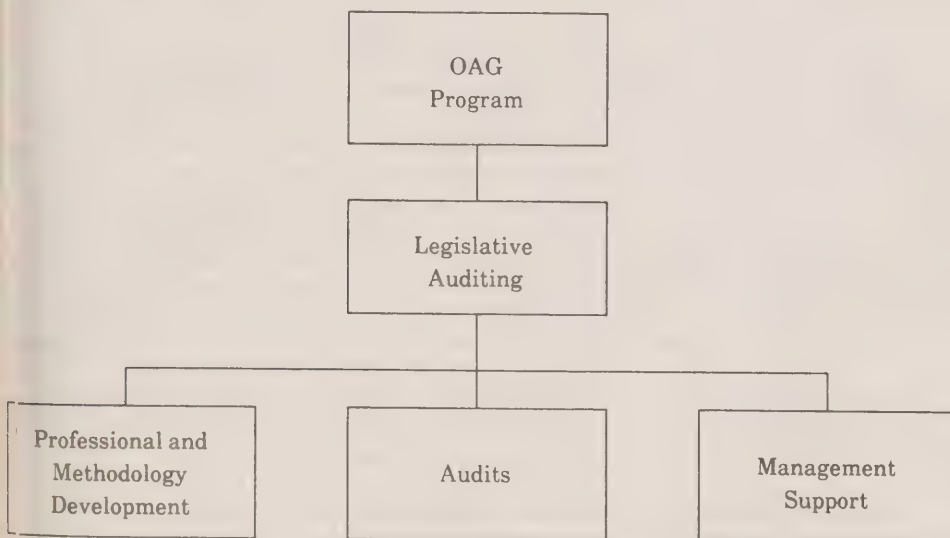
Management Support: This sub-activity includes the central support services in the areas of finance and administration, contract administration, personnel, and official languages. Also included under Management Support are the provision of direct support to the Auditor General; program evaluation and internal audit; editing auditing manuals, guides and bulletins; and liaison with international and provincial Auditors General and other professional institutes and associations.

Expenditures under the Management Support sub-activity include the Office's annual grant to the International Organization of Supreme Audit Institutions. (See Section II, page 24, for details.)

Program Organization for Delivery

Activity Structure: The Legislative Auditing Activity consists of three sub-activities that best reflect how the Office of the Auditor General is working to meet its stated objective. An outline of the three sub-activities is presented in Figure 3.

Figure 3: Activity Structure



Organization Structure: The Office is organized into three Branches as indicated in Figure 4. In addition to its Ottawa headquarters, Audit Operations has regional offices in Halifax, Montreal, Winnipeg, Regina, Edmonton and Vancouver which report to Assistant Auditors General in the Audit Operations Branch.

These regional offices audit those Crown corporations headquartered in the regions together with government departments administered there. The lack of direct audit responsibilities of this nature led to a decision to close the Toronto regional audit office effective 31 March 1986.

Audit Operations Branch: This is the largest Branch. All audit activities of the Office are consolidated under this Branch. The Branch is organized on an 'Audit Group' basis. Each Audit Group is the responsibility of an Assistant Auditor General or a Deputy Auditor General and has responsibility either for a cluster of audits or a functional area of expertise. These responsibilities may also include government-wide studies. Each of these audits comes under the responsibility of an audit Principal. An audit Principal is equivalent of a partner in a professional accounting firm.

The major responsibility of the Branch is to plan, conduct and report audits carried out in departments, agencies, certain Crown corporations and other entities. The staff located in the regional offices audit government organizations that have their headquarters in regional centres or that administer major portions of their programs in the region.

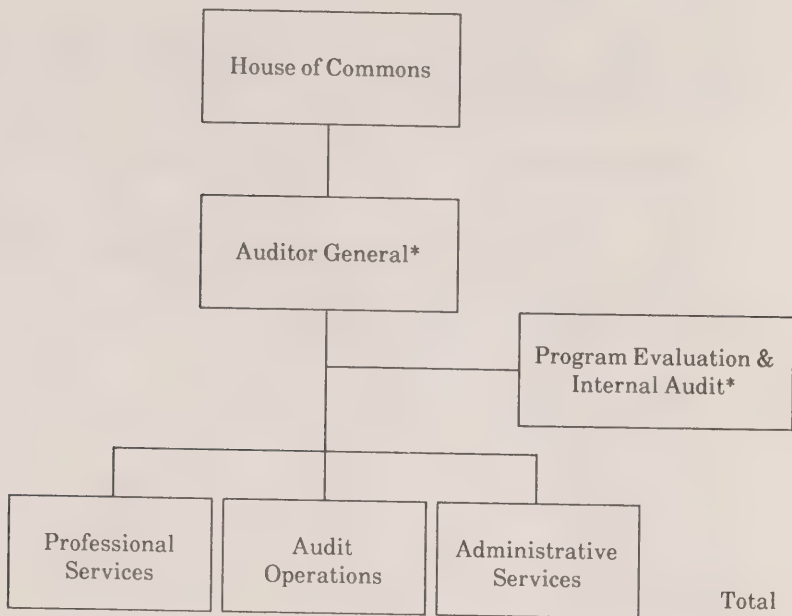
Professional Services Branch: This Branch provides professional support to Audit Groups and plays an important role in developing comprehensive audit methodology. It is responsible for the editorial review, translation and publishing of reports to Parliament. It provides parliamentary liaison; communications; legal advice for matters involving the Office; relations with international organizations, provincial Auditors General and other professional institutes and associations. The Branch is responsible for internal training and development and for providing related assistance to some outside organizations through the Canadian Comprehensive Auditing Foundation. In this regard, the Branch coordinates the Fellowship Program within the Office under which auditors and accountants from other countries are on assignment with the Office for one year.

Administrative Services Branch: This Branch provides central support services to the Office through four divisions: Finance and Administration, Contract Administration, Personnel and Official Languages.

Program Evaluation and Internal Audit: This group reports direct to the Auditor General and is responsible for evaluating the results and cost-effectiveness of the Office's program and for assessing its internal control systems and practices.

Auditor General's annual Report to Parliament: An elaboration on the above activities as well as achievements of the Office for 1984-85 may be found in Chapter 15 of the annual Report.

Figure 4: 1986-87 Resources by Organization/Activity



Legislative Auditing (\$000)	4,957	30,978	8,608	44,543
Person-years:				
Headquarters	61	389	133	583
Regions		87		87
Total	61	476	133	670

* Estimated expenditures and nine person-years included in Administrative Services.

D. Planning Perspective

1. Environment

The responsibilities and authorities of the Office of the Auditor General are set out in the Auditor General Act. In its Report to the House of Commons on 13 June 1984, the Public Accounts Committee recommended that the Auditor General Act be amended to provide more frequent reporting to Parliament. This change would not increase the Office's audit work.

The factors that can significantly affect the work of the Office are:

- growth in the amount of government revenues and expenditures;
- increases in the scope and complexity of government operations and Crown corporation audit engagements;
- changes in government organization;
- changes in the nature and quality of accounting and reporting standards of the government; and
- changes in the quality of financial and management control systems in government departments and agencies, including the extent of internal auditing and evaluation.

One area where the scope of government operations has increased over the past few years is in Crown-owned entities. Moreover, as a result of amendments to the Financial Administration Act resulting from the passage of Bill C-24 effective 1 September 1984, additional responsibilities have been conferred on the Auditor General.

For example, by 1 January 1989, based on the current population of Crown corporations, the Auditor General will be appointed auditor, or joint auditor, of a further six corporations. The exact timing of these appointments, and therefore their impact on the Office's resources over the next several years, is not known at this time.

2. Initiatives

Over the past two fiscal years the Office has undertaken a number of new initiatives in such areas as: Crown corporations, EDP auditing and audit methodology and research into needs of users of governments' financial statements.

The main challenge for the Office in 1986-87 is to continue to implement these initiatives while at the same time improving the productivity of our work. In addition the Auditor General is supporting a co-operative venture among aid agencies and other auditors general around the world known as the INTOSAI Development Initiative. Its purpose is to provide developing countries assistance in improving public sector auditing. Cost to the Office will be recovered from aid agencies.

3. Update on Previously Reported Initiatives

Crown Corporations: 1984-85 Initiative - Activity in this area is reported under the Performance Information/Resource Justification heading (see pages 17 and 18).

Opinion to Minister of Finance: 1984-85 Initiative - Negotiations are still in progress with the Department of Finance to enable the Auditor General to express an annual attest audit opinion on financial statements prepared by the Department of Finance disclosing provincial and territorial income taxes assessed, allocated, paid and due to the provinces and territories. The Office expects the matter to be finalized by 31 March 1986.

Audit Standards and Methodology: In 1984-85 six Audit Guides and Part 1 of the Comprehensive Auditing Manual were completed at a cost of \$92,750. At year-end, work in progress included three additional Audit Guides, and Parts 2 and 3 of the Comprehensive Auditing Manual at a cost of \$157,040.

Micro Technology: In 1983-84 microcomputers were first seriously introduced into the OAG, after one had been acquired in 1979. Word processing equipment has been in use for a number of years. The capabilities of newly developed equipment and the ease in using it became attractive as ways to improve the effectiveness and quality of audit work.

In 1984-85 the Office greatly increased the number and use of micros in its work. The initial units acquired the previous year were welcomed by audit and support staff and new applications were quickly found, leading to a requirement for additional units. As well as their use in text preparation and revisions to audit plans, project reports, etc., they enhanced such activities as financial statement analysis, sample design and evaluation, statistical analysis and project control. Moreover, they were found to be a valuable method of giving audit staff a familiarity with computers and EDP processes in general, with which they were now coming into contact regularly in their audit work in departments and Crown corporations. Microcomputers became an integral part of the new training courses being developed for EDP auditing.

As mentioned in the 1984-85 Estimates, word processing units in the Office were interconnected to achieve effectiveness improvements. They were also interconnected with microcomputers, so that documents could be interchanged in electronic form without duplicate keying.

Finally, an initiative was taken that shows great promise for the future. This was the development of software for OAG microcomputers to allow an auditor rapidly to search an electronic file of a department's or Crown corporation's financial transactions for items of special interest, or to carry out a statistical sample of the file to extract items for detailed audit. This initiative is referred to as IDEA (Interactive Data Extraction for Auditors). Not only does it provide a much better way of carrying out substantive audit testing in many instances than did earlier computerized approaches, but it also has been of interest to financial managers in the government and to private sector accounting

firms. Indeed there is potential for significant cost recovery to the Crown should it be possible to license the IDEA software to the private sector.

In 1984-85, \$678,000 was spent on capital equipment for microcomputers and word processors. Once the new technology began to be introduced into the Office, the payoff from uses to which it could be applied became evident, and resources were re-assigned from other budgets to acquire additional equipment.

Management Information: During the last two years, continuing efforts have been made in the Office of the Auditor General to refine a number of aspects of the management information system (MIS). With the reorganization of the Office on 4 September 1984, a significant impetus was given to these efforts, particularly in the Audit Operations Branch, where increased responsibilities and changes in the management structure have provided the opportunity to implement more sophisticated planning, resource justification and reporting processes, including performance and productivity measurement.

Performance and productivity measurement of professional disciplines, such as auditing, depends fundamentally on objective technical review and evaluation by competent peer groups; the results cannot readily be expressed in simple statistical terms. In this Office, these functions are carried out by the Program Evaluation and Internal Audit Group which reports direct to the Auditor General. In addition, the Office requires the maintenance of a detailed budgetary data base that permits continuous comparison of resource budgets with actual utilization at the project level and at a number of higher levels of aggregation. By further exploiting this same data base, the MIS has now been strengthened by the institution of two key performance indicators which are reported to the Auditor General and to other senior levels of management.

The first of these indicators is a ratio of hours used on audit projects expressed as a percentage of available hours by Audit Group; it is reported monthly and compared against forecast. The second indicator, also reported monthly, shows the average cost of an hour used on an audit project on a full cost absorption basis. These indicators have served to focus attention on and promote the efficient and economic use of resources and, with further refinements planned for defining types of output and for correlating these outputs with resource components, it is expected that the MIS can be adapted to provide even more relevant information to management in the future.

Program Evaluation and Internal Audit: Activity in this area is reported under the Program Effectiveness heading below.

4. Program Effectiveness

The effectiveness of the work of the Office must be viewed in terms of its usefulness in assisting the House of Commons in the scrutiny of government programs and financial activities. The Public Accounts Committee (PAC) reviews the annual Report and selects certain sections to examine in detail. The Committee calls witnesses from the audited organizations and the Office, holds

series of hearings and, finally, reports to the House of Commons. The minutes of the hearings and the reports reflect the PAC's assessment of the significance of the matters contained in the annual Report. As well, the Committee's reports contain its recommendations on what the audited organization, central agencies or particular ministers should do in response to the Auditor General's observations.

To gauge its own effectiveness, the Office carefully analyses the response of the PAC (and, indeed, of all Members of the House of Commons) to the matters raised in the Auditor General's annual Report. This analysis is aimed at providing reasonable assurance to the Auditor General that matters considered by him to be significant were also viewed as such by Members.

During 1984-85 an evaluation was made of the annual reporting process. The purpose was primarily to determine how useful the annual Report was in assisting the House of Commons to carry out its scrutiny role.

Almost 200 interviews were held with MPs, senior public servants, journalists and OAG staff. Opportunities for improvement were identified and recommendations are being implemented.

As well, a post-audit quality review (PAQR) was carried out on a representative portion of Office audit work conducted during 1983-84. Here too, opportunities for further improvement were noted and have since been acted on.

The evaluation of the annual reporting process and the 1983-84 PAQR work are more fully discussed in Chapter 15 of the 1985 annual Report, paragraphs 15.79-92.

5. Performance Information/Resource Justification

The resource needs of the Office for any one year depend on two variables:

- the number, size and complexity of the individual audits to be conducted during the year; and
- for each audit, the extent of the examination that will be necessary to satisfy the Office's audit and reporting standards.

The following paragraphs briefly describe the kinds of audits that are carried out, the scope and depth associated with each, and the impact of recent events on the Office.

Since the Auditor General provides an opinion annually on the Government's summary financial statements, some audit work must be conducted in each department and agency. Moreover, the other entities on whose financial statements the Auditor General reports are also subject to annual audits. All audit examinations that lead to expressing an opinion on financial statements must be extensive enough to satisfy the requirements of generally accepted

auditing standards promulgated by the Canadian Institute of Chartered Accountants that must be adhered to whenever an auditor is engaged to provide an opinion on a set of financial statements. In addition to stipulating other requirements, the standards call for an appropriately organized study, evaluation and testing of those internal controls on which the auditor subsequently relies in determining the nature, extent and timing of auditing procedures. The Office has an established information base representing the historical costs of carrying out the work needed to express opinions on financial statements and for verifying compliance with parliamentary authority to collect revenues and make expenditures. This information facilitates the budgeting process for this part of the mandate.

With the amended Financial Administration Act coming into effect in September 1984, an increase in the workload of the Office has occurred. This increase results from the need to conduct special examinations in Crown corporations at least once every five years, pursuant to section 143; to audit and report on information contained in quarterly reports submitted by Treasury Board to Parliament, pursuant to section 153.1(2); and, when required to do so, to attest to the accuracy of quantitative information contained in Crown corporations' annual reports pursuant to section 139(1)(b).

The amended Act also has a significant impact on the required staffing and planning for its implementation. This will involve revising and developing methodologies and approaches to auditing under the new requirements of the Financial Administration Act.

For the fiscal year 1986-87, the Office will require a budgetary increase of \$1,088,000 and 11 person-years to continue to discharge Crown corporation audit responsibilities.

Annual attest work will be carried out in 43 Crown corporations in 1986-87. Present plans call for special examination work to have been started in 17 of those that are subject to the Financial Administration Act. Special examinations will have to be completed in some 30 Crown corporations by 1989-90. Value for money audit work will also be carried out in 1986-87 in three corporations exempt from the Financial Administration Act.

As mentioned earlier, the Auditor General will be the appointed auditor or joint auditor of a further six Crown corporations "on and after 1 January 1989". Should such appointments be phased in over the period to 1 January 1989 it may, depending on their timing, result in requirements for additional resources in the intervening period. However, the extent and timing of such additional requirements cannot be forecast with any accuracy at this time.

The cost to the Office during 1986-87 to continue the intensive EDP auditing training program is estimated at \$125,000 and 3 person-years.

As noted earlier, a number of audits carried out to meet the requirements of section 7(2) of the Auditor General Act focus primarily on identifying instances where departments and agencies have either spent money without due regard to

economy or efficiency or have not established satisfactory procedures for measuring the effectiveness of programs. As the size, nature and complexity of operations vary considerably from department to department, the Office carries out analyses to identify and address the most important issues and to ensure that audit resources are applied only to matters of significance.

The Office considers all pertinent factors in deciding what to audit. The following are some of the factors that are considered:

- the significance of a program or activity in terms of the amount of expenditures or revenues, the investment in assets, or public impact;
- the extent of recent work carried out by the Office or other auditors;
- the length of time that given programs or activities have existed;
- public or parliamentary interest in an activity; and
- the opportunity to help parliamentarians in examining expenditures, revenues and operations.

These audits must be extensive enough to satisfy the standards and procedures contained in the Office's Comprehensive Auditing Manual and related Audit Guides and Accounting and Auditing Bulletins. The standards and procedures have been developed with assistance from recognized professional bodies.

Audit Principals are responsible for planning these audits and establishing budgets for them. Principals consider the cost of similar audit work done in the past, the availability of suitable methodology and skilled personnel, and the nature and significance of the potential audit issues.

To ensure that audit plans and budgets have been properly established, they are challenged by the Assistant Auditors General and Deputy Auditors General. The challenge process is to ensure that the Office's resource requirements are reasonable and that the audits carried out will permit the Auditor General to satisfy economically, efficiently and effectively the requirements of the Auditor General Act. The resources required for a specific audit may vary considerably from initial estimates, depending on the conditions found in the audited organization. Control points throughout the audit are used to review the audit work and to reassess resource requirements and utilization.

Appropriate staff training and development are necessary to carry out audits. As auditing methods evolve and experience is gained, the knowledge must be communicated to staff. Doing so helps to ensure that they are using the latest and most effective audit techniques so that value is received for the money spent on auditing.

Figure 5 shows the relationship between the number of audits planned and the resources required. (See Section II, pages 29 and 30 for the list of audits.)

Figure 5: 1986-87 Resource Requirements by Sub-Activity

	Number of Audits			(\$'000)			% of Total		
	1986-87	Planned		Estimates	Forecast		Estimates	Forecast	
		1985-86	1984-85		1985-86	1984-85		1985-86	1984-85
1. Audits									
Annual audits conducted to express an opinion on the Summary Financial Statements of Canada	87	86	71	76	8,127	9,910	7,999	18.2	23.1
								22.2	20.1
Audits conducted to report section 7(2) matters (AG Act), with major focus on value-for-money issues	51	36	45	57	13,003	11,314	12,648	29.2	26.4
								30.5	31.9
Annual audits of Schedule C Part I and Part II Crown corporations, exempt Crown corporations and other entities	95	92	88	90	8,574	8,626	7,865	19.3	20.1
								19.3	17.8
Special examinations conducted in Crown corporations pursuant to section 143 (FAA)	17	9	-	-	2,004	745	-	4.5	1.7
								-	-
Audits sub-total	250	223	204	223	31,708	30,595	29,235	71.2	71.3
								72.0	69.8
2. Professional and Methodology Development					4,115	3,929	3,250	9.2	8.0
								9.2	9.0
3. Management Support					8,720	8,380	8,119	19.6	20.0
								20.0	21.2
TOTAL					44,543	42,904	40,604	100.0	100.0

Notes to Figure 5:

1. The average cost of audits cannot be determined by dividing the requested resources by the number of planned audits, because many audits extend over more than one year. The total cost includes work completed during the current year, work in progress, and follow-up of previous years' work.
2. The cost shown for each area under the Audits sub-activity is based on estimates prior to starting the audit work. Actual costs may vary depending on conditions found in the audited organization.

Section II
Supplementary Information

A. Analysis by Object

1. Expenditures by Object

Figure 6: Expenditures by Object (\$000)

	Estimates 1986-87	Forecast 1985-86	Actual 1984-85
Personnel			
Salaries and Wages	28,652	26,622	24,169
Contribution to Employee Benefit Plans	3,949	3,820	3,883
	32,601	30,442	28,052
Goods and Services			
Transportation and Communications	2,918	3,021	2,441
Information	273	306	99
Professional and Special Services	6,960	7,100	6,629
Rentals	262	262	280
Purchased Repair and Upkeep	296	296	202
Utilities, Materials and Supplies	350	363	601
All other expenditures	10	6	5
	11,069	11,354	10,257
Total operating	43,670	41,796	38,309
Capital			
Construction or Acquisition of Machinery and Equipment	438	698	1,060
Transfer payments	435	410	358
Total expenditures	44,543	42,904	39,727

2. Personnel Expenditures

Figure 7: Planned Person-years and Salary Provision

	Planned Person-Years			Current Salary Range	1986-87 Average Salary Provision
	86-87	85-86	84-85		
Management					
Auditor General	1	1	1	-	124,200
Management	201	156	155	45,600-99,670	64,130
Scientific and Professional					
Auditing	232	259	235	27,934-68,070	36,463
Library Science	4	4	4	19,782-50,712	31,396
Administrative and Foreign Service					
Administrative Services	24	28	30	13,912-57,987	33,647
Computer Systems					
Administration	16	12	9	19,423-63,583	35,643
Financial Administration	10	10	20	13,853-57,980	34,614
Information Services	4	4	-	13,579-57,980	42,012
Organization and Methods	18	20	18	13,926-57,980	36,164
Personnel					
Administration	14	16	14	13,330-59,510	40,059
Other	2	2	5	12,766-57,980	30,082
Technical					
Drafting and Illustration	3	3	2	15,557-40,310	26,965
General Technical	2	2	2	12,635-55,682	27,491
Administrative Support					
Clerical and Regulatory	91	94	85	12,932-31,743	22,946
Data Processing	1	1	2	13,352-37,130	28,048
Secretarial, Stenographic and Typing	47	47	58	12,636-31,946	22,916

Notes to Figure 7: The OAG is a separate employer and has different classifications for management. Management is classified in three groups in the Management Category; Principals (PX), Directors (DX) and Managers (MX). The MX Group was created in 1985-86 and there was a conversion of approximately 40 persons mainly from the Auditing Group to the new MX Group. Management also includes Executive Interchange personnel.

The person-year columns display the forecast distribution of the planned person-years for the Program by occupational group. The current salary range column shows the salary ranges by occupational group at 31 October 1985. The average salary column reflects the estimated base salary costs including allowance for collective agreements, annual increments, promotions and merit pay divided by the person-years for the occupational group. Year-to-year comparison of averages may be affected by changes in the distribution of the components underlying the calculations.

The increase in person-years for 1986-87 is a result of additional audit services to be provided by the Office. These emanate from amendments to the Financial Administration Act that require the Office to continue to expand the scope of its annual audit work in Crown corporations subject to the Financial Administration Act, as well as to implement special examinations (value-for-money audits) in these corporations. In addition, there is a requirement to continue to expand the Office's EDP auditing capabilities.

3. Transfer Payments

Figure 8: Details of Transfer Payments (\$000)

	Estimates 1986-87	Forecast 1985-86	Actual 1984-85
Grant			
International Organization of Supreme Audit Institutions	5	4	4
Contribution			
Canadian Comprehensive Auditing Foundation	430	406	354

Grant: The International Organization of Supreme Audit Institutions (INTOSAI) is a non-governmental body open to any country that is a member of the United Nations Organization or one of its specialized and approved agencies. Its objective is to promote, among member countries, the exchange of ideas and experience in the field of public accounting and financial control. Canada is represented by the Office of the Auditor General. Membership and participation in INTOSAI carry an obligation to contribute financial assistance to the Organization in accordance with an orderly schedule of assessments.

Contribution: The Canadian Comprehensive Auditing Foundation, incorporated in 1980, operates as a co-operative agency in carrying out fundamental and applied auditing research and provides a forum for exchanging and disseminating comprehensive audit information among professional associations. It also acts as an advisory body to governments and provides professional development programs to teach methodology to comprehensive auditing professionals.

The contribution for the Office of the Auditor General represents an amount equal to a sustaining membership fee.

B. Cost Analysis

Figure 9: Program Costs (\$000)

	1986-87 Expenditures	Other Costs to be added*	Less: Receipts Credited to Revenue	Net Total Cost	Total 1985-86
Auditor General Program	44,543	4,055	158	48,440	46,325

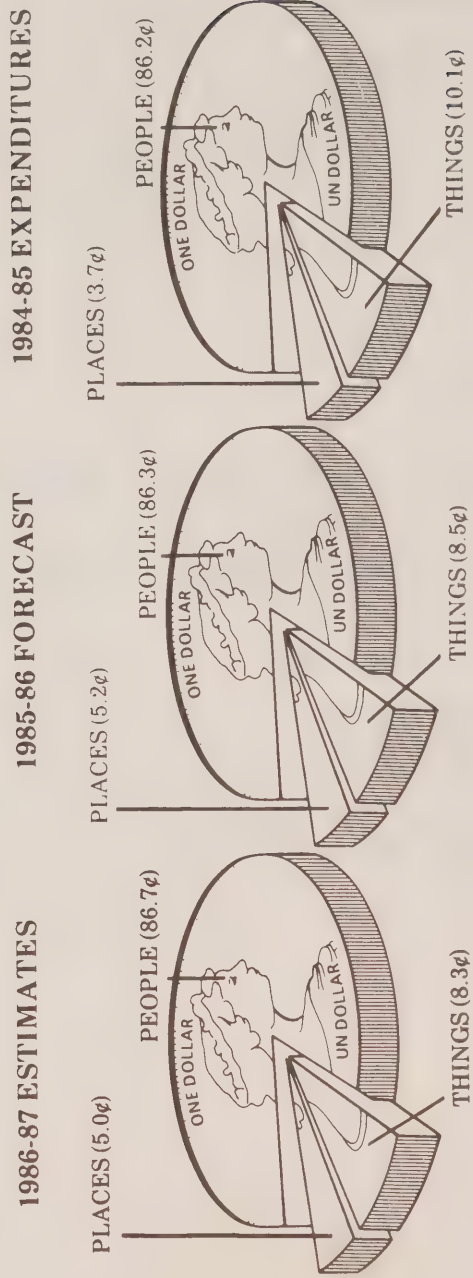
*Other costs consist of:

- accommodation provided without charge by Public Works; \$3,465,000
- other services provided without charge by other departments. \$ 590,000

Revenue consists of:

- services and service fees (auditing services rendered to international organizations) \$ 133,000
- non-tax revenue (refund of previous years' expenditure) \$ 25,000

OFFICE OF THE AUDITOR GENERAL
1. WHERE THE MONEY GOES: PEOPLE, PLACES & THINGS



(PEOPLE = SALARIES & BENEFITS, EXECUTIVE INTERCHANGE,
SHORT-TERM CONTRACTS)
(PLACES = TRAVEL & RELOCATION)
(THINGS = SUPPLIES, CONTRIBUTIONS, ETC.)

2. Significant Sections of the Auditor General Act and the Financial Administration Act

Significant Sections of the Auditor General Act Pertaining to the Mandate of the Auditor General

Section 5. The Auditor General is the auditor of the accounts of Canada, including those relating to the Consolidated Revenue Fund and as such shall make such examinations and inquiries as he considers necessary to enable him to report as required by this Act.

Section 6. The Auditor General shall examine the several financial statements required by section 55 of the Financial Administration Act to be included in the Public Accounts, and any other statement that the President of the Treasury Board or the Minister of Finance may present for audit and shall express his opinion as to whether they present fairly information in accordance with stated accounting policies of the federal government and on a basis consistent with that of the preceding year together with any reservations he may have.

Section 7.(1) The Auditor General shall report annually to the House of Commons

- (a) on the work of his office; and
- (b) on whether, in carrying on the work of his office, he received all the information and explanations he required.

Section 7.(2) Each report of the Auditor General under subsection (1) shall call attention to anything that he considers to be of significance and of a nature that should be brought to the attention of the House of Commons, including any cases in which he has observed that

- (a) accounts have not been faithfully and properly maintained or public money has not been fully accounted for or paid, where so required by law, into the Consolidated Revenue Fund;
- (b) essential records have not been maintained or the rules and procedures applied have been insufficient to safeguard and control

public property, to secure an effective check on the assessment, collection and proper allocation of the revenue and to ensure that expenditures have been made only as authorized;

(c) money has been expended other than for purposes for which it was appropriated by Parliament;

(d) money has been expended without due regard to economy or efficiency; or

(e) satisfactory procedures have not been established to measure and report the effectiveness of programs, where such procedures could appropriately and reasonably be implemented.

Section 8.(1) The Auditor General may make a special report to the House of Commons on any matter of pressing importance or urgency that, in his opinion, should not be deferred until the presentation of his annual report.

Section 11. The Auditor General may, in his opinion such an assignment does not interfere with his primary responsibilities, whenever the Governor in Council so requests, inquire into and report on any matter relating to the financial affairs of Canada or to public property or inquire into and report on any person or organization that has received financial aid from the Government of Canada or in respect of which financial aid from the Government of Canada is sought.

Significant Sections of Part XII of the Financial Administration Act Pertaining to the Mandate of the Auditor General

Section 139.(1) Each parent Crown corporation shall cause an annual auditor's report to be prepared, in respect of itself and its wholly-owned subsidiaries, if any, in accordance with the regulations, on

- (a) the financial statements referred to in Section 138; and

(b) any quantitative information required to be audited pursuant to subsection (5).

Section 139.(2) A report under subsection (1) shall be addressed to the appropriate Minister and shall

(a) include separate statements, whether in the auditor's opinion,

(i) the financial statements are presented fairly in accordance with generally accepted accounting principles applied on a basis consistent with that of the preceding year,

(ii) the quantitative information is accurate in all material respects and, if applicable, was prepared on a basis consistent with that of the preceding year, and

(iii) the transactions of the corporation and of each subsidiary that have come to his notice in the course of his examination for the report were in accordance with this Part, the regulations, the charter and by-laws of the corporation or subsidiary and any directive given to the corporation; and

(b) call attention to any other matter falling within the scope of his examination for the report that, in his opinion, should be brought to the attention of Parliament.

Section 141.(2) On and after January 1, 1989, the Auditor General of Canada shall be appointed by the Governor in Council as the auditor, or a joint auditor, of each parent Crown corporation named in Part I of Schedule C, unless the Auditor General waives the requirement that he be so appointed.

Section 143.(1) Each parent Crown corporation shall cause a special examination to be carried out, in respect of itself and its wholly-owned subsidiaries, if any, to determine if the systems and practices referred to in paragraph

138(1)(b) were, in the period under examination, maintained in a manner that provided reasonable assurance that

(a) the assets of the corporation and each subsidiary were safeguarded and controlled; and

(b) the financial, human and physical resources of the corporation and each subsidiary were managed economically and efficiently and the operations of the corporation and each subsidiary were carried out effectively.

Section 143.(2) A special examination shall be carried out at least once every five years and at such additional times as the Governor in Council, the appropriate Minister or the board of directors of the corporation to be examined may require.

Section 145. The auditor or examiner of a Crown corporation may at any time consult the Auditor General of Canada on any matter relating to his audit or special examination and shall consult the Auditor General with respect to any matter that, in the opinion of the auditor or examiner, should be brought to the attention of Parliament pursuant to paragraph 139(2)(b) or subsection 143(10) or (11).

Section 153.1(1) The President of the Treasury Board shall cause to be laid before each House of Parliament a copy of a report indicating, in respect of each quarter of each calendar year, the summaries and annual reports that under this Part were to be laid before that House in the quarter, the time at, before or within which they were to be laid and the time they were laid.

Section 153.1(2) The accuracy of the information contained in each quarterly report shall be attested by the Auditor General of Canada in his annual report to Parliament.

In addition to the above, it should be noted that to the extent he considers practicable the Auditor General will rely on the internal audit of the corporation being audited.

3. List of Audits
By OAG Audit Group

Audit Type*	Audit Type*				Audit Type*	Audit Type*				Audit Type*	Audit Type*			
	1	2	3	4		1	2	3	4		1	2	3	4
TRANSPORT, DEFENCE and FOREIGN AFFAIRS	CANADIAN AIR FORCE				ECONOMIC DEVELOPMENT, SCIENCE AND TECHNOLOGY	AGRICULTURAL PRODUCT'S BOARD				NORTH, INDIAN, HEALTH AND WELFARE	ATLANTIC PILOTAGE AUTHORITY			
	CANADIAN AVIATION SAFETY BOARD					AGRICULTURAL STABILIZATION BOARD					CANADA HARBOUR PILOTAGE CORPORATION			
	CANADIAN COMMERCIAL CORPORATION					CANADA DEVELOPMENT INVESTMENT CORPORATION					CANADA PENSION PLAN ACCOUNT AND			
	CANADIAN FORCES PERSONNEL ASSISTANCE FUND					CANADIAN DAIRY COMMISSION					CANADIAN PENSION PLAN INVESTMENT FUND			
	CANADIAN INSTITUTE FOR PEACE AND SECURITY					CANADIAN GRAIN COMMISSION					CANADIAN SALT FISH CORPORATION			
	CANADIAN INTERNATIONAL DEVELOPMENT AGENCY					CANADIAN PATENTS AND DEVELOPMENT LIMITED					COMPENSATION FUND (YUKON TERRITORY)			
	CANADIAN NATIONAL (WEST INDIES) STEAMSHIPS LIMITED					CANADIAN RADIO TELEVISION AND TELECOMMUNICATIONS COMMISSION					DEPARTMENT OF INDIAN AFFAIRS AND NORTHERN DEVELOPMENT			
	CANADIAN TRANSPORT COMMISSION					DEPARTMENT OF AGRICULTURE					DEPARTMENT OF INDIAN AFFAIRS AND NORTHERN DEVELOPMENT			
	OFFICE OF CONSTRUCTION (1955) LIMITED					DEPARTMENT OF COMMUNICATIONS					DEPARTMENT OF INDIAN AFFAIRS AND NORTHERN DEVELOPMENT			
	OFFICE OF DEFENCE AFFAIRS					DEPARTMENT OF CONSUMER AND CORPORATE AFFAIRS					DEPARTMENT OF INDIAN AFFAIRS AND NORTHERN DEVELOPMENT			
	DEPARTMENT OF NATIONAL DEFENCE					DEPARTMENT OF THE ENVIRONMENT					DEPARTMENT OF INDIAN AFFAIRS AND NORTHERN DEVELOPMENT			
	EXPORT DEVELOPMENT CORPORATION					DEPARTMENT OF FISHERIES AND OCEANS					GOVERNMENT ANNUITIES ACT (LOCAL HEALTH AND WELFARE)			
	GERMAN AIR FORCE TRAINING IN CANADA PROGRAM					FARM CREDIT CORPORATION					GOVERNMENT OF THE NORTHWEST TERRITORY			
	GREAT LAKES PILOTAGE AUTHORITY, LTD.					FARMERS' PRICE'S SUPPORT BOARD					INTERNATIONAL CENTRE FOR OCEAN DEVELOPMENT			
	INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE					INTERNATIONAL MARKETING CORPORATION					LEGISLATIVE ASSEMBLY RETIRING ALLOWANCE (ST. JAMES)			
	INTERNATIONAL JOINT COMMISSION					INTERNATIONAL FISH COMMISSIONS PENSION SOCIETY					MEDICAL RESEARCH COUNCIL			
	OFFICE OF THE GRAIN TRANSPORTATION AGENCY ADMINISTRATOR					INTERNATIONAL FISH COMMISSIONS PENSION SOCIETY					NORTHERN CANADA POWER COMMISSION			
	ROYAL CANADIAN NAVAL BENEVOLENT FUND					MINISTRY OF STATE FOR SCIENCE AND TECHNOLOGY					NORTHWEST TERRITORIES FISHERIES ORGANIZATION			
	THE ST. LAWRENCE SEAWAY AUTHORITY					NATURAL SCIENCES AND ENGINEERING RESEARCH COUNCIL					NORTHWEST TERRITORIES SLEIGH COMMISSION			
	THE SEAWAY INTERNATIONAL BRIDGE CORPORATION LIMITED					SCIENCE COUNCIL OF CANADA					PACIFIC PILOTAGE AUTHORITY			
	REVOLVING FUND					STANDARDS COUNCIL OF CANADA					QUEEN ELIZABETH II CANADIAN RESEARCH FUND			
	THE ROYAL CANADIAN NAVAL BENEVOLENT FUND					WESTERN GRAIN STABILIZATION BOARD					VETERANS AFFAIRS			
EMPLOYMENT, CULTURAL AND JUSTICE AND LEGAL	ADVISORY COUNCIL ON STATUS OF WOMEN				GOVERNMENT SERVICES	WORKERS' COMPENSATION BOARD (NORTHWEST TERRITORIES)					YUKON HOLDING CORPORATION			
	CANADIAN EMPLOYMENT AND IMMIGRATION COMMISSION					YUKON LIQUOR CORPORATION					CANADA LANDS COMPANY LIMITED			
	CANADIAN EMPLOYMENT AND IMMIGRATION COMMISSION					CANADA MUSEUMS CONSTRUCTION CORPORATION INC					CAPITAL PROJECTS			
	CANADIAN CENTRE FOR OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY					DEPARTMENT OF PUBLIC WORKS					DEPARTMENT OF SUPPLY AND SERVICES			
	CANADIAN HUMAN RIGHTS COMMISSION					FOLLOW UP CHAPTER					INVESTMENT COUNCIL			
	CANADIAN PENITENTIARY SERVICE					NATIONAL CAPITAL COMMISSION					SPECIAL AUDITS			
	CANADIAN SECURITY INTELLIGENCE SERVICE					STATISTICS CANADA								
	CANADIAN SLEUTHING COMMISSION													
	DEPARTMENT OF JUSTICE													
	DEPARTMENT OF LABOUR													
	DEPARTMENT OF THE SECRETARY OF STATE OF CANADA													
	FEDERAL COURT OF CANADA													
	IMMIGRATION APPEAL BOARD													
	LAW REFORM COMMISSION OF CANADA													
	NATIONAL ARTS CENTRE CORPORATION													
	NATIONAL ARCHIVES OF CANADA													
	NATIONAL MUSEUM OF CANADA													
	NATIONAL PAROLE BOARD													
	OFFICE OF THE COMMISSIONER FOR FEDERAL JUDICIAL AFFAIRS													
	OFFICE OF THE COMMISSIONER OF OFFICIAL LANGUAGES													
	OFFICE OF THE COORDINATOR, STATUS OF WOMEN													
GOVERNMENT SERVICES	OFFICE OF THE INFORMATION AND PRIVACY COMMISSIONERS													
	PUBLIC ARCHIVES OF CANADA													
	PUBLIC SERVICE COMMISSION													
	ROYAL CANADIAN MOUNTED POLICE													
	ROYAL CANADIAN MOUNTED POLICE BENEFIT TRUST FUND													
	ROYAL CANADIAN MOUNTED POLICE (DEPENDANT'S) PENSION FUND													
	SOCIAL SCIENCES AND HUMANITIES RESEARCH COUNCIL													
	SUPREME COURT OF CANADA													
	TAX COURT OF CANADA													
	UNEMPLOYMENT INSURANCE ACCOUNT													

	Audit Type*				Audit Type*
	1	2	3	4	
REVENUE, FINANCE AND ENERGY					
CANADA DEPOSIT INSURANCE CORPORATION	X				
CANADA OIL AND GAS LANDS ADMINISTRATION			X		
CANADIAN INTERGOVERNMENTAL CONFERENCE SECRETARIAT	X				
DEPARTMENT OF ENERGY, MINES AND RESOURCES	X				
DEPARTMENT OF FINANCE	X				
DEPARTMENT OF INSURANCE	X				
DEPARTMENT OF NATIONAL REVENUE (CUSTOMS & EXCISE)	X				
DEPARTMENT OF NATIONAL REVENUE (TAXATION)	X				
ECONOMIC DEVELOPMENT CANADA	X				
EXCHANGE FUND ACCOUNT	X				
GOVERNOR GENERAL	X				
HOUSE OF COMMONS	X				
INSPECTOR GENERAL OF BANKS	X				
LIBRARY OF PARLIAMENT	X				
MARKET DEVELOPMENT INCENTIVE PAYMENTS (INACTIVE)	X				
NATIONAL ENERGY BOARD	X				
NATIONAL ENERGY BOARD (SCHEDULE OF COSTS RECOVERABLE)	X				
NORTHERN PIPELINE AGENCY	X				
OFFICE OF THE INSPECTOR GENERAL OFFICER	X				
OIL EXPORT CHARGE, REVENUE SHARING	X				
OIL PRICING AND COMPENSATION PROGRAMS	X				
PARLIAMENTARY RESTAURANT	X				
PETROLEUM INCENTIVES ADMINISTRATION	X				
PRIVY COUNCIL OFFICE	X				
PROVINCIAL TASK FORCE	X				
PUBLIC SERVICE STAFF RELATIONS BOARD	X				
TARIFF BOARD	X				
TAX EXEMPTION OVERVIEW	X				
TREASURY BOARD (OFFICE OF THE COMPTROLLER GENERAL)	X				
TREASURY BOARD (SECRETARIAT)	X				
URANIUM CANADA LIMITED	X				
CROWN CORPORATIONS					
ATOMIC ENERGY OF CANADA LIMITED					
CANADA MORTGAGE AND HOUSING CORPORATION (APPROPRIATION)	X				
CANADA POST CORPORATION (APPROPRIATION)	X				
CANADIAN PACIFIC CORPORATION	X				
CORPORATION BOARD OF TRUSTEES	X				
PHARMA GENERAL HOSPITAL (AEC)	X				
MONTREAL REGION					
CANADA LANDS COMPANY (Le Vieux Port de Montréal) LIMITED					
CANADA LANDS COMPANY (MIRABEL) LIMITED					
CANADA LANDS COMPANY (Vieux-Port de Québec) INC					
CANADIAN ARSENALS LIMITED	X				
CANADIAN INVESTMENT CORPORATION	X				
CANADIAN INVESTMENT FEED BOARD	X				
INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION	X				
LAURENTIAN PILOTAGE AUTHORITY	X				
NATIONAL BATTLEFIELDS COMMISSION	X				
NATIONAL FILM BOARD	X				
TELEGLOBE CANADA	X				
THE JACQUES CARTIER AND CHAMPLAIN BRIDGES INCORPORATED	X				
HUMAN RESOURCES MANAGEMENT					
ENVIRONMENTAL CATEGORY					
FOLLOW-UP TO CLASSIFICATION CHAPTER					

Type de vérification*			
1	2	3	B
REVENU, FINANCES, ET ENERGIE			
ADMINISTRATION DES MESURES D'ENCOURAGEMENT DU			
SECTEUR PÉTROLIER			
ADMINISTRATION DU PÉTROLE ET DU GAZ DES TERRES DU CANADA		X	
BUREAU DU CONSEIL PRIVÉ	X		
BUREAU DU CONTRÔLE GÉNÉRAL DES ÉLECTIONS		X	
COMPTES GÉNÉRAUX DES FINANCES	X		
COMPTÉ DU CONTRÔLE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE	X		
CONSEIL ÉCONOMIQUE DU CANADA	X		
CONSEIL DU TRÉSOR (CONTRÔLEUR GÉNÉRAL)	X		
CONSEIL DU TRÉSOR (SECRÉTAIRE)	X		
DÉFENSE FISCALE (MANQUE À GAGNER) - APERÇU GÉNÉRAL	X		
DÉPARTEMENT DES ASSURANCES	X		
GOUVERNEMENT GÉNÉRAL	X		
GROUPE DE TRAVAIL PROVINCIAL	X		
LA BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT	X		
LA CHAMBRE DES COMMERCE	X		
LA COMMISSION DES RELATIONS DE TRAVAIL DANS	X		
LA FONCTION PUBLIQUE	X		
LA COMMISSION DU TAUX	X		
LE SECRÉTARIAT DES CONFÉRENCES INTERGOUVERNEMENTALES	X		
CANADIENNES	X		
LE SÉNAT	X		
LE MINISTRE DE L'ÉNERGIE, DES MINES ET DES RESSOURCES	X		
LE MINISTRE DES PÊCHERIES	X		
LE MINISTRE DU REVENU NATIONAL (DOUANES ET ACCISE)	X		
LE MINISTRE DU REVENU NATIONAL (IMPÔT)	X		
OFFICE NATIONAL DE L'ÉNERGIE (TABLEAUX DES CÔÛTS RECOURABLES)	X		
PAIEMENTS D'INCITATION À L'EXPANSION DES MARCHÉS (INACTIF)	X		
PROGRAMMES DE LA TARIFICATION PÉTROLIÈRE ET D'INDICISATION	X		
REDVANCE D'EXPORTATION SUR LE PÉTROLE - COMPTE DU	X		
RESTES NON PAIEMENT	X		
SOCIÉTÉ D'ASSURANCE DES PRODUITS DU CANADA	X		
URANIUM CANADA LIMITE	X		
SOCIÉTÉS D'ÉTAT			
CONSEIL DE FIDUCIE DE LA CASSIS DE RETRAITE DE LA			
SOCIÉTÉ RADIO CANADA			
ÉNERGIE ATOMIQUE DU CANADA, LIMITE			
HOPITAL GÉNÉRAL DE PANAMA (EACI)			
SOCIÉTÉ CANADIENNE DES POSTES			
SOCIÉTÉ CANADIENNE D'HYPOTHÈQUES ET DE LOGEMENT			
SOCIÉTÉ RADIO CANADA			
BUREAU RÉGIONAL DE MONTRÉAL			
ADMINISTRATION DE PILOTAGE DES LAURENTIDES			
COMMISSION DES CHAMPS DE BATAILLE NATIONAUX			
LES ANSTEAUX CANADIENS LIMITE			
LES PONTS JACQUES CARTIER ET GAMBRIAN INCORPORÉE			
OFFICE NATIONAL DES PROVENDES			
ORGANISATION DE L'AVIATION CIVILE INTERNATIONALE			
SOCIÉTÉ DE DÉVELOPPEMENT DE L'INDUSTRIE			
CINÉMATOGRAPHIQUE CANADIENNE			
SOCIÉTÉ IMMOBILIÈRE DU CANADA (LE VIEUX PORT DE			
MONTRÉAL) LIMITE			
SOCIÉTÉ IMMOBILIÈRE DU CANADA (MINABILI) LIMITE			
SOCIÉTÉ IMMOBILIÈRE DU CANADA (VIEUX PORT DE QUÉBEC) INC			
TELEORBIT CANADA			

Type de vérification*			
1	2	3	4
GESTION DES RESSOURCES HUMAINES			
CATÉGORIE DE LA GESTION			
SUIVI DU CHAPITRE SUR LA CLASSIFICATION		X	
PROJETS SPÉCIAUX - RAPPORTS FINANCIERS DU GOUVERNEMENT FÉDÉRAL		X	
ÉTUDE SUR LES RAPPORTS FINANCIERS DES GOUVERNEMENTS FÉDÉRAUX		X	
BUDGET DES DÉPENSES - PARTIES III		X	
EFFICACITÉ ET ÉFACACITÉ		X	
CONTRÔLE DE L'ÉFACACITÉ		X	
GESTION ET CONTRÔLE FINANCIERS		X	
GESTION ET CONTRÔLE FINANCIERS - ÉTUDE II		X	
NOMBRE TOTAL DE VÉRIFICATIONS:			
	87	51	52 43
			95
En plus des vérifications mentionnées ci-dessus, on a commencé ou on a prévu la réalisation d'examen spéciaux auprès de 17 sociétés d'état.			
Type de vérifications			
1. Vérifications annuelles permettant de formuler une opinion sur les états financiers du Canada			
2. Vérifications exécutées en vue de faire rapport sur des questions d'optimisation des ressources (art. 7(2))			
3. Vérifications annuelles auprès d'autres entités			
4. Vérifications annuelles auprès de sociétés d'état nommées aux parties I et II de l'annexe C et auprès de sociétés d'état non assurées			

TRANSPORTS, DÉFENSE ET AFFAIRES EXTÉRIEURES

ADMINISTRATION DE LA VOIE MARITIME DU SAINT-LAURENT	X
ADMINISTRATION DE PILOTAGE DES GRANDS LACS, LIMITE	X
BUREAU CANADIEN DE LA SECURITE AERIENE	X
CASSIS D'ASSURANCE DU PERSONNE DES FORCES CANADIENNES	X
CASSIS DE BIEN-ETRE DE L'AMERIE CANADIENNE	X
CASSIS DE BIEN-ETRE DE L'ANTARCTIQUE CANADIENNE	X
CANADIAN NATIONAL (POUR LES INDIENS) STAMPAIRS LIMITE	X
CENTRE DE RECHERCHES POLES ET DEVELOPEMENT INTERNATIONAL	X
COMMUNICATION CANADIENNE SUR LA DEFENSE	X
CONSTRUCTION DE DEFENSE (1955) LIMITE	X
CONSTRUCTION DE DEFENSE (1955) LIMITE	X
FONDS DE BIEN-ETRE DE L'AMERIE	X
FONDS RENEUVELABLE DES AEROPORTS AUTONOMES ET SERVICES AU SOL COMMECES	X
INSTITUT CANADIEN POUR LA PAIX ET LA SECURITE MONDIALES	X
LA CORPORATION DU PONT INTERNATIONAL DE LA VOIE MARITIME, L'EE	X
LE BUREAU DE L'ADMINISTRATION DE L'OFFICE DU	X
LE BUREAU DE L'ADMINISTRATION NATIONALE	X
MINISTRE DES AFFAIRES ETRANGERES	X
MINISTRE DES TRANSPORTS	X
PROGRAMME D'ENTRAINEMENT DES FORCES ARMEEES	X
SOCIETE POUR L'ETAPAN DE DES REPORTAGES	X
EXEMPLES	
ARCHIVES PUBLIQUES DU CANADA	X
BUREAU DE LA COORDINATION, SITUATION DE LA FEMME	X
BUREAU DU COMMISSAIRE AUX LANGUES OFFICIELLES	X
BUREAU DU COMMISSAIRE AUX LANGUES OFFICIELLES	X
CASSIS DE PROTECTOR DE LA GENDARMERIE ROYALE DU CANADA	X
CASSIS FIDUCIAIRE DE BIEN-ETRE DE LA GENDARMERIE ROYALE DU CANADA	X
CENTRE CANADIEN D'HYGIENE ET DE SECURITE AU TRAVAIL	X
COMMISSAIRE A L'INFORMATION ET LA PROTECTION	X
COMMISSION CANADIENNE DES DROITS DE LA PERSONNE	X
COMMISSION D'APPEL DE L'IMMIGRATION	X
COMMISSION DE LA FONCTION PUBLIQUE	X
COMMISSION DE L'EMPLOI ET DE L'IMMIGRATION DU CANADA	X
COMMISSION CANADIENNE DES LIBERATIONS, COMMISSION LITTES	X
COMMISSION CANADIENNE SUR LA DEFENSE INTERNATIONALE	X
COMPTES D'ASSURANCE CHOMGE	X
CONSEIL DES RELATIONS ENTRE LE TRAVAIL	X
CONSEIL CONSULTATIF EN SITUATION DE LA FEMME	X
CONSEIL DE RECHERCHES EN SCIENCES HUMAINES	X
CONSEIL DES ARTS DU CANADA	X
CORPORATION DU CENTRE NATIONAL DES ARTS	X
COUR SUPREME DU CANADA	X
COUR SUPREME DU CANADA	X
GENDARMERIE ROYALE DU CANADA	X
IMMIGRATION	X
IMMISTRE DU TRAVAIL	X
IMMISTRE DU TRAVAIL	X
MONNAIE ROYALE CANADIENNE	X
MOTORS CANADIAN DU CANADA	X
MOTORS CANADIAN DU CANADA	X
SECURITE CANADIENNE DU RECHERCHMENT DE SECURITE	X
SECURITE CANADIENNE DU RECHERCHMENT DE SECURITE	X
SECURITE CANADIENNE DU RECHERCHMENT DE SECURITE	X

НЭВЕЛ ОРБЕМЕНТ ЭКОНОМИКЕ СЦИЕНСЕС ЭТ ТЕХНИКА АСИС

[illegible]

b) les renseignements chiffrés qui doivent faire l'objet d'une vérification en conformité avec le paragraphe (5).

Article 139.(2) Le rapport visé au paragraphe (1) est adressé au ministre de tutelle et comporte notamment les éléments suivants:

- a) des énoncés distincts indiquant si, de l'avis du vérificateur:

- (i) les états financiers sont présentés fidèlement en

- conformité avec les principes comptables généralement admis appliqués d'une façon compatible avec celle de l'année précédente, (ii) les renseignements chiffrés sont précis dans tous leurs aspects importants et, s'il y a lieu, ont été préparés d'une façon compatible avec celle de l'année précédente,

- (iii) les opérations de la société et de ses filiales qui ont été portées à sa connaissance au cours de l'établissement de son rapport ont été effectuées en

- conformité avec la présente partie et ses règlements, la charte et les règlements administratifs de la société ou des filiales et les instructions qui ont pu être

- données à la société;

- b) la mention des autres questions qui relèvent de sa compétence dans le cadre de l'établissement du rapport et qu'il estime devoir être portées à l'attention du Parlement.

Article 141.(2) À partir du 1^{er} janvier 1989, le vérificateur général du Canada est nommé par le gouverneur en conseil vérificateur ou covérificateur de chaque société d'État mère mentionnée à la Partie I de l'annexe C; toutefois, il a le droit de refuser le mandat.

Article 143.(1) Chaque société d'État mère fait faire un examen spécial de ses opérations et de celles de ses filiales à cent pour cent afin de déterminer si les

systèmes et les pratiques visés à l'alinéa 138(1)b) étaient, pendant la période concernée, tenus de façon à garantir, dans la mesure du possible, que:

- a) ses actifs et ceux de ses filiales soient protégés et contrôlés;

- b) la gestion de ses ressources financières, humaines et matérielles soit économique et efficace et ses opérations et celles de ses filiales soient efficaces.

Article 143.(2) Un examen spécial doit avoir lieu au moins tous les cinq ans; des examens spéciaux complémentaires peuvent avoir lieu à la demande du gouverneur en conseil, du ministre de tutelle ou du conseil d'administration de la société d'État.

Article 145. Le vérificateur et l'examinateur d'une société d'État peuvent à tout moment consulter le vérificateur général du Canada sur tout point qui relève de la vérification ou de l'examen spécial; ils doivent le consulter à l'égard de toute question qui, à leur avis, devrait être portée à l'attention du Parlement en vertu de l'alinéa 139(2)b) ou des paragraphes 143(10) ou (11).

Article 153.1 (1) Le président du Conseil du Trésor fait déposer devant chaque chambre du Parlement un exemplaire du rapport indiquant, quant à chaque trimestre d'une année civile, les résumés et les rapports annuels dont la présente partie prévoit le dépôt au cours du trimestre, les délais dans lesquels ils devaient être déposés et les dates de leur dépôt.

Article 153.1 (2) Le vérificateur général du Canada atteste, dans son Rapport annuel au Parlement, l'exactitude des renseignements que contient chaque rapport trimestriel.

Il faut en outre souligner que le vérificateur général utilisera les travaux des vérificateurs internes des sociétés qu'il vérifie s'il le juge à propos.

Articles importants de la Loi sur le vérificateur général qui se rapportent au mandat de ce dernier

Article 5. Le vérificateur général est le vérificateur des comptes du Canada, y compris ceux qui ont trait au Fonds du revenu consolidé et, à ce titre, il effectue des examens et enquêtes qu'il juge nécessaires pour lui permettre de faire rapport comme l'exige la présente loi.

Article 6. Le vérificateur général examine les différents états financiers qui doivent figurer dans les comptes publics en vertu de l'article 55 de la Loi sur l'administration financière et tous autres états que lui soumet le président du conseil du Trésor ou le ministre des Finances pour vérification; il indique si les états sont présentés fidèlement et conformément aux conventions comptables énoncées pour l'administration fédérale et selon une méthode compatible avec celle de l'année précédente; il fait éventuellement des réserves.

Article 7. (1) Le vérificateur général prépare à l'intention de la Chambre des communes un rapport annuel dans lequel

a) il fournit des renseignements sur les activités de son bureau; et
b) il indique s'il a reçu, dans l'exercice de ses activités, tous les renseignements et éclaircissements réclamés.

Article 7. (2) Dans le rapport mentionné au paragraphe (1), le vérificateur général signale tout sujet qui, à son avis, est important et doit être porté à l'attention de la Chambre des communes, notamment les cas où il a constaté que
a) les comptes n'ont pas été tenus d'une manière fidèle et régulière ou des deniers publics n'ont pas fait l'objet d'un compte rendu complet ou n'ont plus été versés, lorsque cela est légalement requis au Fonds du revenu consolidé;

b) les registres essentiels n'ont pas été tenus ou les règles et procédures utilisées ont été insuffisantes pour

sauvegarder et contrôler les biens publics, assurer un contrôle efficace des cotisations, du recouvrement et de la répartition régulière du revenu et assurer que les dépenses effectuées ont été autorisées;

c) des sommes d'argent ont été dépensées à d'autres fins que celles auxquelles le Parlement les avait affectées;

d) des sommes d'argent ont été dépensées sans égard à l'économie ou à l'efficacité; ou

e) des procédures satisfaisantes n'ont pas été établies pour mesurer et faire rapport sur l'efficacité des programmes dans les cas où elles peuvent convenablement et raisonnablement être mises en oeuvre.

Article 8. (1) Le vérificateur général peut adresser un rapport spécial à la Chambre des communes sur toute affaire d'une importance et d'une urgence telles qu'elle ne saurait, à son avis, attendre la présentation du rapport annuel.

Article 11. Le vérificateur général peut, à la demande du gouverneur en conseil et s'il estime que la mission n'entraîne pas ses responsabilités principales, faire une enquête et dresser un rapport sur toute question relative aux affaires financières du Canada ou aux biens publics, ainsi que sur toute personne ou organisation qui a reçu ou sollicité l'aide financière du gouvernement du Canada.

Articles importants de la partie XII de la Loi sur l'administration financière qui traitent du mandant du vérificateur général.

Article 139. (1) Chaque société d'Etat mère fait établir un rapport annuel de vérification à l'égard de ses opérations et de celles de ses filiales à cent pour cent, en conformité avec les règlements, le rapport porte sur:

a) les états financiers visés à l'article 138;

BUREAU DU VÉRIFICATEUR GÉNÉRAL
1. UTILISATION DES FONDS:
RESSOURCES HUMAINES, DÉPLACEMENTS, RESSOURCES MATÉRIELLES

BUDGET PRINCIPAL (1986-1987)

PRÉVISIONS (1985-1986)

DÉPENSES (1984-1985)

DÉPLACEMENTS (5.0¢)

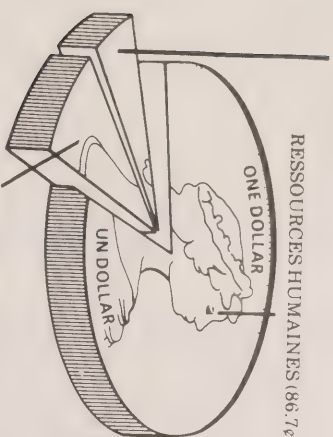
DÉPLACEMENTS (5.2¢)

DÉPLACEMENTS (3.7¢)

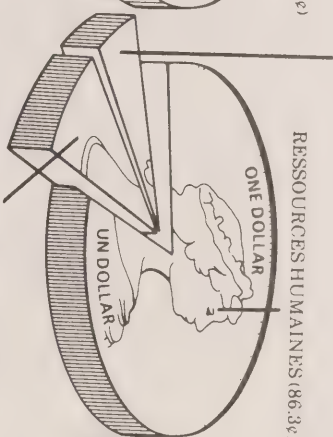
RESSOURCES HUMAINES (86.7¢)

RESSOURCES HUMAINES (86.3¢)

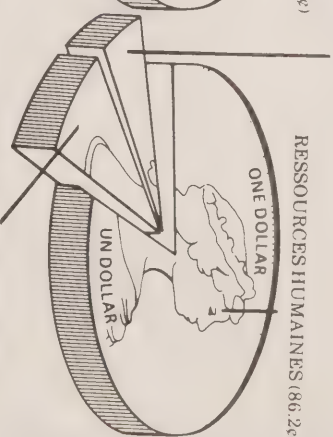
RESSOURCES HUMAINES (86.2¢)



RESSOURCES MATÉRIELLES (8.3¢)



RESSOURCES MATÉRIELLES (8.5¢)



RESSOURCES MATÉRIELLES (10.1¢)

(RESSOURCES HUMAINES

=

TRAITEMENTS ET AVANTAGES SOCIAUX; PROGRAMME
DE PERMUTATION DES CADRES; CONTRATS POUR DES
PÉRIODES RESTREINTES)

(DÉPLACEMENTS

=

FRAIS DE DÉPLACEMENT ET DE RÉINSTALLATION)

(RESSOURCES MATÉRIELLES

=

SUPPLIES, CONTRIBUTIONS, ETC.)

otes afférentes au tableau 7 : Le BVG est un employeur distinct et il utilise des vœux différents de classification pour ses gestionnaires. La catégorie "gestion" compte trois groupes : les directeurs principaux (PX), les directeurs (DX) et les gestionnaires (MX). Ce dernier groupe a été créé en 1985-1986 alors qu'environ 40 personnes du groupe des vérificateurs ont été reclassées dans le groupe MX. Le personnel du Programme de permutation des cadres est inclus dans la catégorie "gestion".

Les colonnes des années-personnes présentent la répartition, par groupe professionnel, des années-personnes projetées pour le Programme. La colonne de l'échelle des traitements actuelle illustre l'échelle de traitement de chacun des groupes professionnels au 31 octobre 1985. Dans la colonne du traitement moyen figurent les coûts estimatifs du traitement de base y compris la provision pour les conventions collectives, les augmentations annuelles, les promotions et la rémunération au mérite, divisés par le nombre d'années-personnes du groupe professionnel. Les changements dans la répartition des éléments qui servent de base aux calculs peuvent avoir un effet sur la comparaison des moyennes d'une année à l'autre.

L'augmentation du nombre d'années-personnes, en 1986-1987, est attribuable au fait que le Bureau doit accroître ses services de vérification. En effet, les modifications à la Loi sur l'administration financière imposent au Bureau de continuer d'élargir l'étendue de ses travaux de vérification auprès des sociétés d'Etat régies par cette loi et d'effectuer des examens spéciaux. vérifications de l'utilisation optimale des ressources) auprès de ces sociétés. Cette augmentation du nombre d'années-personnes s'explique également par la nécessité pour le Bureau de continuer d'accroître sa capacité d'effectuer des vérifications dans un cadre informatique.

2. Dépenses en personnel

Tableau 7 : Années-personnes projetées et provision pour le traitement

Provision pour le traitement annuel moyen 1986-1987	Echelle des traitements actuelle	Années-personnes projetées			
		1984-1985	1986	1987	
124 200	-	1	1	1	Gestion
64 130	45 600-99 670	155	156	201	Vérificateur général
124 200	-	1	1	1	Gestion
64 130	45 600-99 670	155	156	201	Scientifique et professionnelle
36 463	27 934-68 070	235	259	232	Vérification
31 396	19 782-50 712	4	4	4	Bibliothéconomie
33 647	13 912-57 987	30	28	24	Administration et service extérieur
35 643	19 423-63 583	9	12	16	Services administratifs
34 614	13 853-57 980	20	10	10	Gestion des systèmes
42 012	13 579-57 980	-	4	4	d'ordinateurs
36 164	13 926-57 980	18	20	18	Gestion des finances
40 059	13 330-59 510	14	16	14	Services d'information
30 082	12 766-57 980	5	2	2	Organisation et méthodes
26 965	15 557-40 310	2	3	3	Gestion du personnel
27 491	12 635-55 682	2	2	2	Autres
22 946	12 932-31 743	85	94	91	Technique
28 048	13 352-37 130	2	1	1	Dessin et illustrations
22 916	12 636-31 946	58	47	47	Techniciens divers
					Soutien administratif
					Commis aux écritures et aux règlements
					Traitement mécanique
					des données
					Secrétariat, sténographie et dactylographie

Analyse par article

Dépenses par article

Tableau 6 : Dépenses par article (en milliers de dollars)

	Budget des dépenses 1986-1987	Prévu 1985-1986	Réel 1984-1985
Personnel	28 652	26 622	24 169
Traitements et salaires			
Contributions aux régimes	3 949	3 820	3 883
d'avantages sociaux			
des employés	32 601	30 442	28 052
iens et services	2 918	3 021	2 441
Transports et communications	273	306	99
Information	6 960	7 100	6 629
et spéciaux	262	262	280
Location	296	296	202
Achat de services de réparation	350	363	601
et d'entretien	10	6	5
Services publics, fournitures	11 069	11 354	10 257
et approvisionnements			
Toutes autres dépenses	43 670	41 796	38 309
Capital	438	698	1 060
Construction et acquisition			
de machines et de matériel	435	410	358
aiements de transfert	44 543	42 904	39 727
Total des dépenses			

Tableau 5 : Besoins en ressources par sous-activité (1986-1987)

	Nombre de vérifications				Dépenses (en milliers de dollars)				Fraction du total (%)			
	Vérifications prévues		Vérifications effectuées		Dépenses réelles		Dépenses prévues		Dépenses réelles		Dépenses prévues	
	1986-1987	1985-1986	1984-1985	1986-1987	1985-1986	1984-1985	1986-1987	1985-1986	1984-1985	1986-1987	1985-1986	1984-1985
1. Vérifications												
Vérifications annuelles permettant de formuler une opinion sur les états financiers sommaires du Canada	87	86	71	76	8 127	9 910	9 000	7 999	18,2	23,1	22,2	20,1
Vérifications effectuées en conformité avec les dispositions du paragraphe 7(2) de la Loi sur le vérificateur général - accent sur l'utilisation optimale des ressources	51	36	45	57	13 003	11 314	12 370	12 648	29,2	26,4	30,5	31,9
Vérifications annuelles auprès des sociétés d'état énumérées à la Partie I et à la Partie II de l'annexe C, des sociétés d'état non assujetties à la LAF et d'autres entités	95	92	88	90	8 574	8 626	7 865	7 078	19,3	20,1	19,3	17,8
Examens spéciaux effectués auprès de sociétés d'état, en vertu de l'article 143 (LAF)	17	9	-	-	2 004	745	-	-	4,5	1,7	-	-
Vérifications - total partiel	250	223	204	223	31 708	30 595	29 235	27 725	71,2	71,3	72,0	69,8
2. Perfectionnement professionnel et élaboration des méthodes					4 115	3 929	3 250	3 581	9,2	9,2	8,0	9,0
3. Services de soutien à la direction					8 720	8 380	8 119	8 421	19,6	19,5	20,0	21,2
TOTAL					44 543	42 904	40 604	39 727	100,0	100,0	100,0	100,0

Notes afférentes au tableau 5 :

- Il est impossible de calculer le coût moyen des vérifications en divisant les ressources requises par le nombre de vérifications prévues. En effet, plusieurs vérifications s'étendent sur plus d'un an. Le coût total comprend le coût des travaux effectués au cours de l'année, le coût des travaux en voie de réalisation et le coût des études de suivi relatives aux travaux des années précédentes.
- Le coût indiqué pour chaque secteur de la sous-activité "Vérifications" est basé sur les estimations établies avant le début des travaux de vérification. Les coûts réels varieront selon la situation observée au sein de l'organisation vérifiée.

• L'étendue des travaux récents effectués par le Bureau ou par d'autres vérificateurs;

• la durée des programmes ou des activités;

• l'intérêt du public ou du Parlement pour une activité;

• la possibilité d'aider les parlementaires dans leur examen des dépenses, des recettes et des activités du gouvernement.

L'étendue de ces vérifications doit permettre de satisfaire aux normes et aux procédures décrites dans le Manuel de vérification intégrée du Bureau, dans les guides de vérification et dans les bulletins de comptabilité et de vérification. Ces formes et procédures ont été mis au point avec l'aide d'organismes professionnels reconnus.

Il appartient aux directeurs principaux de voir à la planification de ces vérifications et à l'établissement des budgets appropriés. Les directeurs principaux tiennent alors compte du coût de travaux semblables effectués dans le passé, de l'existence de méthodes satisfaisantes d'examen, du personnel qualifié dont ils disposent ainsi que de la nature et de l'importance des questions que l'on s'attend à voir.

Les vérificateurs généraux adjoints et les sous-vérificateurs généraux font un examen critique des plans et des budgets de vérification afin d'en vérifier la qualité et la pertinence. Ce processus d'examen critique permet au Bureau d'avoir une certitude que le volume des ressources utilisées est raisonnable et que les vérifications effectuées permettront au vérificateur général de s'acquitter de ses fonctions économiques, efficaces et efficaces du mandat que lui confie la Loi sur le vérificateur général. L'écart entre les ressources prévues et les ressources requises pour une vérification donnée peut varier grandement, compte tenu de la situation observée au sein de l'organisme vérifié. Le déroulement de la vérification comporte divers points de contrôle qui permettent d'examiner le travail de vérification et de réévaluer les besoins en ressources et l'utilisation de ces dernières.

L'exécution des vérifications exige que le personnel possède la formation et les connaissances requises. Il doit être au courant de l'évolution des méthodes de vérification et de l'expérience acquise en ce domaine. Les services de formation et de perfectionnement permettent donc au personnel d'utiliser les techniques de vérification les plus modernes et les plus efficaces afin qu'il y ait utilisation optimale des ressources consacrées à la vérification.

Le tableau 5 décrit le rapport qui existe entre le nombre de vérifications prévues et les ressources requises (voir la liste des vérifications à la section II, pages 31 et 32).

Parlement et rédiger un rapport pertinent de vérification; attester, en conformité avec les exigences de l'alinéa 139(1)b), l'exactitude des renseignements chiffrés présentés dans les rapports annuels des sociétés d'État.

Autres conséquences importantes, le Bureau devra recruter le personnel nécessaire et effectuer la planification requise pour assurer la mise en vigueur de la version modifiée de la Loi sur l'administration financière. Il faudra, afin de s'ajuster aux nouvelles exigences de cette loi, réviser les méthodes et procédés actuels et en créer de nouveaux.

Le Bureau, afin de pouvoir assumer ses responsabilités au titre de la vérification des sociétés d'État, aura besoin, pour l'exercice 1986-1987, que l'on augmente son budget de 1 088 000 \$ et de 11 années-personnes.

Il faudra effectuer des travaux d'attestation, en 1986-1987, auprès de 43 sociétés d'État. Nos plans actuels prévoient le début d'examens spéciaux dans 17 des sociétés régies par la Loi sur l'administration financière. Des examens spéciaux devront être effectués auprès de 30 sociétés d'État d'ici 1989-1990. Le Bureau effectuera également, en 1986-1987, des vérifications de l'optimisation des ressources auprès de trois sociétés non régies par la Loi sur l'administration financière.

Nous avons déjà indiqué que le vérificateur général sera, "à partir du 1er janvier 1989", nommé vérificateur, ou covérificateur, d'un autre groupe de six sociétés d'État. Il faudra, si jamais il y avait échelonnement de ces nominations d'ici le 1er janvier 1989, obtenir des ressources supplémentaires au cours de la période suivant chaque nomination. Il n'est cependant pas encore possible de préciser le volume des ressources requises, ni le moment où elles devront être octroyées.

Le maintien, au Bureau, du programme intensif de formation en vérification informatique exigera, estimons-nous, 125 000 \$ et l'utilisation de trois années-personnes.

Comme cela a déjà été indiqué, un certain nombre de vérifications, effectuées en conformité avec les dispositions du paragraphe 7(2) de la Loi sur le vérificateur général, visent surtout à relever les cas où des ministères et des organismes ont utilisé des deniers publics sans tenir dûment compte des principes d'économie ou d'efficacité ou à signaler les cas où il n'existait pas de procédés satisfaisants pour mesurer l'efficacité des programmes. Comme le volume, la nature et la complexité des activités varient grandement d'un ministère à l'autre, le Bureau effectue des analyses qui lui permettent de déterminer et d'examiner les questions les plus importantes de manière à ce que l'intérêt des sujets abordés justifie les ressources consacrées aux vérifications.

Le Bureau tient compte de tous les facteurs pertinents lorsqu'il lui faut choisir les points à vérifier. Voici certains des facteurs dont il tient compte :

- l'intérêt d'un programme ou d'une activité, compte tenu de l'importance des dépenses ou des recettes, des éléments d'actif ou de l'incidence sur le public;

84, à un examen de la qualité après la vérification. Les points à améliorer ont été notés et des mesures ont été prises pour corriger ces faiblesses.

Le lecteur trouvera, au chapitre 15, une présentation plus détaillée de la validation du processus de production des rapports annuels et de l'examen de la qualité après la vérification, effectué en 1983-1984, (paragraphe 15.79 à 15.92) Rapport annuel de 1985.

Données sur le rendement et justification des ressources

Faut, pour établir les besoins en ressources du Bureau au cours d'une année, tenir compte des deux variables suivantes :

- le nombre, l'importance et la complexité des vérifications à effectuer au cours de l'année;
- l'étendue des examens à effectuer, pour chaque vérification, pour que soient respectées les normes de vérification et les normes de rédaction des rapports en vigueur au Bureau.

Les paragraphes qui suivent décrivent brièvement les genres de vérifications effectuées, l'étendue et l'importance de chacune, ainsi que l'incidence, sur le Bureau, d'événements récents.

Le vérificateur général, puisqu'il doit formuler chaque année une opinion sur les états financiers sommaires du gouvernement, doit effectuer certains travaux de vérification auprès de chaque ministère et organisme. Des vérifications sont également effectuées chaque année auprès d'autres entités dont les états financiers doivent être examinés par le vérificateur général. Toutes les vérifications à la suite desquelles le vérificateur formule une opinion sur les états financiers doivent être conçues de manière à respecter les exigences des normes de vérification généralement reconnues que préconise l'Institut Canadien des Comptables Agréés, normes que le vérificateur est tenu de respecter lorsqu'il lui faut fournir une opinion sur un ensemble d'états financiers. Entre autres exigences, ces normes demandent que soient soumis à des études, des évaluations et des sondages bien structurés, les contrôles internes sur lesquels le vérificateur s'appuiera subseqüemment pour déterminer la nature, l'étendue et le calendrier des procédés de vérification. Le Bureau possède une solide base de données empiriques sur les coûts des travaux requis pour formuler des opinions sur les états financiers et pour vérifier le respect des textes parlementaires régissant la perception des recettes et l'engagement des dépenses. Ces renseignements aident à l'établissement du budget des travaux qu'exige ce volet du mandat du Bureau.

Il y a eu accroissement du volume de travail du Bureau à la suite de l'entrée en vigueur, en septembre 1984, de la version modifiée de la Loi sur l'administration financière. En effet, le Bureau devra : effectuer, au moins tous les cinq ans, comme l'exige l'article 143, des examens spéciaux auprès de sociétés d'État; vérifier, en vertu des modalités du paragraphe 153.1(2), l'information fournie dans les rapports trimestriels que le Conseil du Trésor doit présenter au

indicateurs de rendement fondamentaux. Les résultats des mesures que ces derniers permettent sont communiqués au vérificateur général et à d'autres cadres supérieurs.

Le premier indicateur est un ratio des heures consacrées aux missions de vérification exprimé en pourcentage du nombre d'heures utilisables par chaque direction de vérification. Ce ratio est calculé chaque mois et il est comparé aux prévisions établies. Le second indicateur, calculé également chaque mois, donne le coût moyen d'une heure de travail consacrée à une mission de vérification. Le calcul de cet indicateur est basé sur le coût complet du projet. Ces indicateurs ont permis de mettre en relief et de promouvoir l'utilisation efficiente et économique des ressources et, en outre, à l'aide des perfectionnements que l'on prévoit apporter à la définition des catégories de résultats et aux techniques de corrélation entre résultats et ressources utilisées, l'on s'attend que le SIG puisse être remodelé de manière à fournir, dans les années à venir, plus de renseignements utiles aux gestionnaires.

Évaluation de programmes et vérification interne : Les activités du Bureau en ce domaine sont présentées dans la rubrique consacrée à l'efficacité du Programme.

4. Efficacité du Programme

L'efficacité du travail du Bureau est fonction de la mesure dans laquelle ce travail permet à la Chambre des communes de mieux examiner les programmes et les activités financières du gouvernement. Le Comité des comptes publics (CCP) examine le Rapport annuel; il en choisit certaines parties pour un examen plus détaillé. Des représentants des organismes vérifiés et du Bureau sont appelés à témoigner devant le comité, lequel, après avoir tenu une série d'audiences, fait rapport à la Chambre des communes. Les procès-verbaux des audiences et les rapports du CCP indiquent l'importance que ce dernier attache à certaines des questions signalées dans le Rapport annuel. En outre, dans ses rapports, le comité présente ses recommandations sur la manière dont l'organisme vérifié, les organismes centraux ou certains ministères devraient agir pour donner suite aux observations du vérificateur général.

Le Bureau, afin de mesurer son efficacité, analyse attentivement les commentaires du CCP (et, bien sûr, ceux de tous les députés de la Chambre des communes) en ce qui a trait aux questions présentées dans le Rapport annuel du vérificateur général. Cette analyse a surtout pour but de fournir au vérificateur général l'assurance que les questions qu'il juge importantes le sont également pour les députés.

Au cours de l'exercice 1984-1985, une évaluation a été faite du processus de production des rapports annuels. Le but premier était d'évaluer la mesure dans laquelle le Rapport annuel était utile à la Chambre des communes pour son contrôle des activités du gouvernement.

Nous avons tenu presque 200 entrevues au cours desquelles nous avons interrogé des députés, des hauts fonctionnaires, des journalistes et des employés du BVG. Un relevé des points à améliorer a été établi et le Bureau veille à donner suite aux recommandations.

Comme nous l'avions indiqué dans le Budget de 1984-1985, il y a eu interconnexion, au Bureau, des appareils de traitement de texte afin d'accroître l'efficacité. Il y a eu également interconnexion de ces appareils avec les micro-ordinateurs afin de permettre la transmission des documents sans être obligé de signaler, en dernier lieu, un projet qui semble promettre d'heureux résultats. Il s'agit de la mise au point d'un logiciel destiné à rouler sur les micro-ordinateurs du BVG et qui doit permettre aux vérificateurs de parcourir rapidement un fichier électronique dans un ministère ou dans une société d'État et d'y retracer les opérations financières qui présentent un intérêt particulier ou bien d'effectuer un échantillonnage statistique du fichier et d'y prélever les éléments à soumettre à une vérification détaillée. Ce projet est désigné par le sigle IDEA Interactive Data Extraction for Auditors - Extraitation des données, en mode interactif, à l'intention des vérificateurs). Ce logiciel fournit un meilleur moyen d'effectuer des sondages de corroboration que les anciennes méthodes informatisées, et cela dans plusieurs cas; qui plus est, il intéresse également les gestionnaires financiers du gouvernement ainsi que des cabinets privés d'experts-comptables. Il serait en outre possible pour l'État de recouvrer en grande partie les coûts de la mise au point du logiciel si l'on réussissait à vendre le logiciel IDEA sous licence dans le secteur privé.

En 1984-1985, les dépenses en immobilisations, pour ce qui est des micro-ordinateurs et des appareils de traitement de texte, se sont chiffrées à 678 000 \$. Le Bureau, une fois qu'il eut commencé à utiliser cette nouvelle technologie, en a vite réalisé les avantages et a réaffecté à l'achat d'autres appareils des ressources puisées dans d'autres budgets.

Information de gestion : Au cours des deux derniers exercices, le Bureau du vérificateur général s'est continuellement efforcé d'améliorer certains aspects de son système intégré de gestion. La restructuration du Bureau, entrée en vigueur le 4 septembre 1984, a permis d'accentuer les efforts en ce sens, notamment au sein de la Direction générale des opérations de vérification, laquelle, à cause de ses nouvelles responsabilités et des modifications apportées à la structure administrative, se voyait fournir l'occasion d'introduire des procédés plus perfectionnés de planification, de justification des ressources et de présentation des données, y compris des procédés de mesure du rendement et de la productivité.

Chez les professionnels, les vérificateurs par exemple, la mesure du rendement et de la productivité repose essentiellement sur des évaluations et des examens techniques objectifs confiés à des pairs. Les résultats ne peuvent pas sur-le-champ être traduits en données statistiques simples. Au Bureau, ces fonctions sont confiées à la Direction de l'évaluation des programmes et de la vérification interne, direction qui relève directement du vérificateur général. En outre, le Bureau exige la conservation d'une base de données budgétaires détaillées qui puisse permettre en tout temps des comparaisons entre ressources prévues aux budgets et ressources effectivement utilisées, et cela au niveau des projets et d'autres niveaux supérieurs de regroupement des données. Une autre utilisation de cette même base de données a permis d'enrichir le SIG de deux

3. Ce qu'il en est des initiatives signalées précédemment

Le principal défi pour le Bureau, en 1986-1987, consistera à poursuivre la réalisation de ces projets tout en accroissant sa productivité. Par ailleurs, le vérificateur général a donné son appui à une entreprise conjointe qui réunit des agences d'aide nationales et des vérificateurs généraux du monde entier. Comme sous le nom de "Intosai Development Initiative", cette entreprise a pour objectif de fournir l'aide nécessaire à l'avancement de la vérification du secteur public dans les pays en développement. Ce qu'il en coûtera au Bureau sera recouvert auprès des agences d'aide.

Sociétés d'État : Projet de 1984-1985 - Le travail dans ce secteur est présenté à rubrique : "Données sur le rendement et justification des ressources" (voir les pages 19 et 20).

Opinion destinée au ministre des Finances : Projet de 1984-1985 - Les négociations avec le ministère des Finances se poursuivent. Elles visent à permettre au vérificateur général de formuler chaque année une opinion professionnelle une fois effectuée son attestation des données sur la perception de l'impôt sur le revenu au nom des provinces et des territoires, la répartition établie à ce titre, ainsi que les sommes versées et à verser aux provinces et aux territoires. Le Bureau s'attend à régler la question le 31 mars 1986, au plus tard.

Normes et méthodes de vérification : Il y a eu publication, en 1984-1985, au coût de 92 750 \$, de six guides de vérification et de la Partie I du Manuel de vérification intégrée. En fin d'exercice, étaient en chantier trois autres guides de vérification ainsi que les Parties 2 et 3 du Manuel de vérification intégrée. Ces travaux coûteront 157 040 \$.

Micro-informatique : Le BVG a fait l'achat d'un premier micro-ordinateur en 1979. L'utilisation poussée des micro-ordinateurs n'a toutefois débuté qu'en 1983-1984. Les appareils de traitement de texte sont utilisés depuis déjà quelques années. Les possibilités des appareils les plus récents ainsi que leur facilité d'utilisation et font des moyens attrayants d'accroître l'efficacité et la qualité des travaux de vérification.

En 1984-1985, le BVG a utilisé un plus grand nombre de micro-ordinateurs pour effectuer ses travaux. Les vérificateurs et le personnel de soutien ont utilisé avec intérêt les premiers appareils achetés au cours de l'exercice précédent. De nouvelles applications furent rapidement trouvées, ce qui imposa l'achat d'autres appareils. En plus de leur utilisation pour la rédaction des textes et la révision des plans de vérification, des rapports de mission, etc., ces appareils facilitent la réalisation d'autres tâches, par exemple l'analyse des états financiers, le choix et l'évaluation des échantillons, les analyses statistiques et le contrôle des projets. En outre, nous avons réalisé que leur emploi permettait aux vérificateurs de se sensibiliser aux ordinateurs et aux méthodes informatiques en général, technologies de plus en plus présente dans les ministères et les sociétés d'État qu'ils ont à vérifier. Les micro-ordinateurs comptent désormais parmi les outils didactiques réguliers des nouveaux cours de formation qui portent sur la vérification dans un cadre informatique.

La Loi sur le vérificateur général précise les responsabilités et les pouvoirs confiés au Bureau du vérificateur général. Le Comité des comptes publics, dans le rapport qu'il a présenté à la Chambre des communes le 13 juin 1984, a recommandé que l'on modifie la Loi sur le vérificateur général de manière à ce que ce dernier puisse présenter plus fréquemment des rapports au Parlement. Cette modification n'augmenterait pas le volume de travail du Bureau.

Les facteurs qui peuvent avoir une incidence importante sur le travail du Bureau sont les suivants :

- L'accroissement des recettes et des dépenses du gouvernement;
- L'accroissement de l'étendue et de la complexité des opérations du gouvernement et l'accroissement du nombre de missions de vérification auprès des sociétés d'Etat;
- des modifications à la structure de l'administration fédérale;
- la modification de la nature et de la qualité des normes de comptabilité et de communication de l'information en vigueur au gouvernement;
- la modification de la qualité des systèmes financiers et des systèmes de contrôle de gestion en vigueur dans les ministères et les organismes du gouvernement, notamment l'élargissement des services de vérification interne et d'évaluation de programmes.

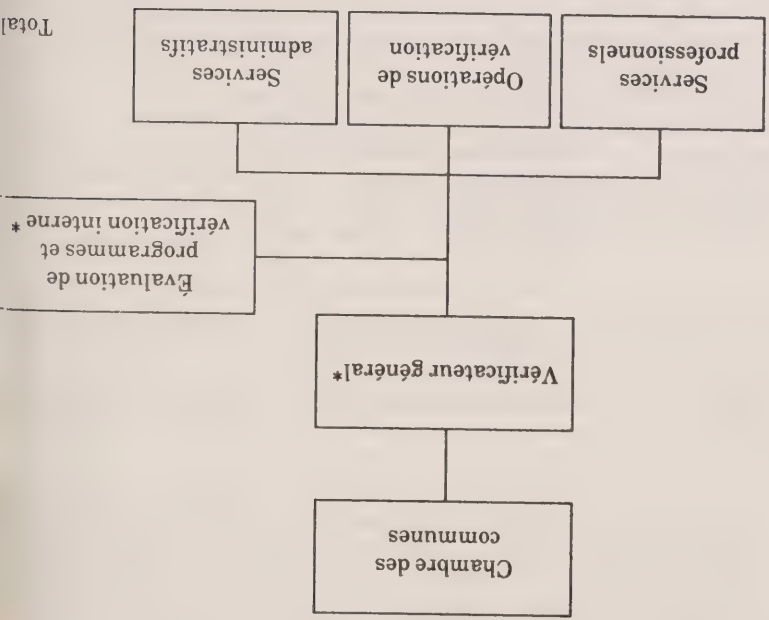
L'un des secteurs d'activité du gouvernement, celui des entités propriété de l'Etat, s'est étendu au cours des dernières années. En outre, le vérificateur général s'est vu confier des responsabilités supplémentaires à la suite de l'adoption du projet de loi C-24 et de l'entrée en vigueur, le 1^{er} septembre 1984, des dispositions de ce texte de loi venant modifier la Loi sur l'administration financière.

Le vérificateur général, par exemple, sera nommé, au plus tard le 1^{er} janvier 1989, vérificateur, ou covérificateur, compte tenu du nombre actuel de sociétés d'Etat, de six autres sociétés d'Etat. On ne connaît pas encore la date exacte de ces diverses nominations et il nous est impossible, pour le moment, de préciser leur incidence sur les ressources du Bureau au cours des années qui suivront.

2. Initiatives

Le Bureau, au cours des deux derniers exercices, a lancé quelques projets nouveaux dans les secteurs suivants, entre autres : les sociétés d'Etat, la vérification informatique et les méthodes de vérification, ainsi que de la recherche de façon à répondre aux besoins des utilisateurs des états financiers du gouvernement.

Tableau 4 : Ressources (1986-1987) par organisation et activité



Verification législative (\$000)	4 957	30 978	8 608	44 543
Années-personnes :				
Administration centrale	61	389	133	583
Régions				87
Total	61	476	133	670

* Montant estimatif des dépenses et nombre d'années-personnes (9) inclus dans les données des Services administratifs.

Direction générale des opérations de vérification : Il s'agit là de la direction générale la plus importante du Bureau. Toutes les activités de vérification du Bureau sont regroupées au sein de cette direction générale. Cette dernière est subdivisée en "directions de vérification". Chaque direction de vérification relève un vérificateur général adjoint ou d'un sous-vérificateur général et a charge soit un groupe de vérifications ou d'un secteur fonctionnel de spécialisation. Ces directions peuvent être appelées à effectuer des études de niveau II, c'est-à-dire des études d'envergure gouvernementale. Un directeur principal (vérification) dirige chaque mission. Les directeurs principaux correspondent en quelque sorte à des cabinets d'experts-comptables.

Cette direction générale a pour principale tâche de planifier les vérifications à effectuer auprès des ministères, des organismes, de certaines sociétés d'Etat et d'autres entités. Le personnel qui travaille dans les bureaux régionaux a charge de la vérification des organismes gouvernementaux dont l'administration centrale est logée dans l'une des régions ou dont les programmes ont réalisés en grande partie dans les régions.

Direction générale des services professionnels : Cette direction générale fournit des services professionnels de soutien aux directions de vérification et elle joue un rôle important dans la mise au point des méthodes de vérification intégrée. Elle est chargée de contrôler le contenu, la traduction et la publication des rapports présentés au Parlement. Elle s'occupe également des services de liaison avec le Parlement, des communications, des consultations juridiques relatives aux questions qui intéressent le Bureau, des relations avec les organismes internationaux, les vérificateurs généraux des provinces et d'autres associations et organismes professionnels. Elle s'occupe également des services internes de formation et de perfectionnement et fournit des services semblables à des organismes externes par l'intermédiaire de la Fondation canadienne pour la vérification intégrée. La direction générale coordonne la participation du Bureau au programme de bourses de la Fondation, programme en vertu duquel des vérificateurs et des comptables d'autres pays font des stages d'une année au Bureau.

Direction générale des services administratifs : Cette direction générale fournit des services centraux de soutien au Bureau. Elle est constituée des quatre directions suivantes : Administration et Finances, Administration des contrats, Personnel et Langues officielles.

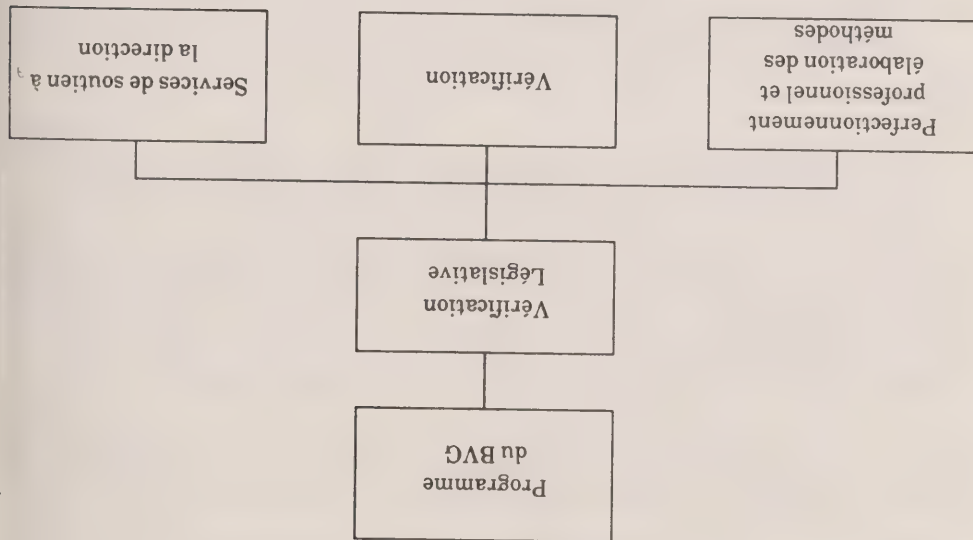
Évaluation de programmes et vérification interne : Ce service relève directement du vérificateur général. Il est chargé d'évaluer les résultats, ainsi que la rentabilité des programmes du Bureau, et d'évaluer les systèmes et les méthodes de contrôle interne.

Rapport annuel du vérificateur général au Parlement : On trouvera au chapitre 15 du Rapport annuel un aperçu plus détaillé des activités susmentionnées ainsi que des réalisations du Bureau en 1984-1985.

5. Plan d'exécution du Programme

Structure de l'activité : L'activité "Vérification législative" est constituée de trois sous-activités, structure qui indique bien la manière dont le Bureau du vérificateur général s'y prend pour atteindre l'objectif qui lui est fixé. Le tableau 3 donne un schéma de cette structure.

Tableau 3 : Structure de l'activité



Organisation : Le Bureau du vérificateur général compte trois directions générales, comme l'indique le tableau 4. Les bureaux de l'administration centrale sont à Ottawa. En outre, la Direction générale des opérations de vérification possède des bureaux régionaux à Halifax, Montréal, Winnipeg, Regina, Edmonton et Vancouver. Ces bureaux relèvent de vérificateurs généraux adjoints de la Direction générale des opérations de vérification.

Ces bureaux régionaux effectuent des vérifications auprès des sociétés d'État, ou auprès des ministères, dont le siège social, ou l'administration centrale, se trouve dans les régions. C'est l'absence de responsabilités directes de cette nature, en vérification, qui explique la décision de fermer, le 31 mars 1986, le bureau régional de Toronto.

en faire rapport. Il effectue également des vérifications portant sur l'ensemble de l'administration fédérale, lorsque cela est réalisable et utile, qui lui permettent d'examiner, dans le cadre d'une seule et même vérification, des questions communes à plusieurs entités. Les observations et les recommandations qui découlent de ces vérifications sont signalées dans le Rapport annuel du vérificateur général.

Des vérifications sont également effectuées à la demande du gouverneur en conseil, en ce qui a trait à toute question relative aux activités financières du Canada ou aux biens publics. Le vérificateur général vérifie notamment le programme de fixation des prix du pétrole et d'indemnisation.

Une lettre de recommandation est expédiée, lorsque cela est utile, à chaque organisme vérifié afin de lui fournir des renseignements plus détaillés et de l'aider ainsi à combler les lacunes relevées au cours de la vérification.

Perfectionnement professionnel et élaboration des méthodes : Cette sous-activité vient appuyer la sous-activité "Vérifications" et elle vise à assurer la qualité et la cohérence des travaux de vérification. Le perfectionnement professionnel offre des cours de formation et de perfectionnement au personnel et aux stagiaires dans cinq grands domaines : comptabilité, vérification d'information, vérification intégrée, gestion et communication et initiation au Bureau. Le service de l'élaboration des méthodes s'occupe de l'élaboration et de la mise en application des principes et règles de vérification, de la gestion des travaux de mise au point des méthodes de vérification et de recherches en vérification.

Est également incluse dans les dépenses de la sous-activité "Perfectionnement professionnel et élaboration des méthodes" la contribution annuelle que le Bureau verse à la Fondation canadienne pour la vérification intégrée. (Pour de plus amples renseignements, voir la section II, page 26.)

Services de soutien à la direction : Cette sous-activité comprend les services centraux qui ont trait aux domaines des finances et de l'administration, de l'administration des marchés, du personnel et des langues officielles. Elle comprend également les services directs de soutien offerts au vérificateur général ainsi que les services suivants : évaluation de programmes et vérification interne; rédaction, mise au point et publication de manuels, de guides et de bulletins de vérification; services de liaison avec les vérificateurs généraux des provinces et les vérificateurs généraux d'autres pays et avec d'autres instituts et organismes professionnels.

Est incluse dans les dépenses de la sous-activité "Services de soutien à la direction" la subvention annuelle que le Bureau verse à l'Organisation internationale des institutions supérieures de contrôle des finances publiques (voir la section II, page 26, pour de plus amples renseignements).

Les questions importantes relevées au cours des vérifications annuelles font l'objet d'enquêtes et, comme l'exige le paragraphe 7(2) de la Loi sur la vérification générale, elles sont signalées à la Chambre des communes dans les notes de vérification publiées dans le Rapport annuel du vérificateur général.

Le vérificateur général effectue également des vérifications auprès de plusieurs sociétés d'Etat et de plusieurs autres entités. Ces vérifications annuelles lui permettent de formuler une opinion sur les états financiers de ces sociétés.

Le vérificateur général, du fait des modifications apportées à la Loi sur l'administration financière, doit, depuis 1984-1985, présenter, chaque fois que le Conseil du Trésor en fait la demande, un rapport sur les renseignements chiffrés que renferment les rapports annuels des sociétés d'Etat dont il est le vérificateur attitré. Une autre exigence qui découle de ces modifications est la réalisation d'examens spéciaux périodiques auprès des sociétés d'Etat. Le but de ces examens spéciaux est de pouvoir déterminer si les systèmes et les méthodes en vigueur au sein des sociétés d'Etat ont été utilisés de manière à garantir, dans la mesure du possible, que leurs actifs et ceux de leurs filiales en propriété exclusive ont été protégés et contrôlés, que leurs ressources financières, humaines et matérielles ont été gérées de manière économique et efficiente et que leurs opérations ainsi que celles de leurs filiales en propriété exclusive ont été efficaces.

Le vérificateur général présente les résultats des examens spéciaux effectués auprès des sociétés d'Etat, énumérées à l'annexe C de la partie I de la Loi sur l'administration financière, au conseil d'administration de chaque société visée et, s'il le juge à propos, signale les points importants soit au ministre compétent ou soit à ce ministre et à la Chambre des communes.

Le vérificateur général doit également pouvoir formuler une opinion sur les états financiers du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest. Il est le vérificateur attitré de ces territoires et il doit effectuer des travaux de vérification auprès de leur administration et des sociétés qui s'y rattachent.

En dernier lieu, le Bureau, chaque année, doit effectuer des travaux de vérification qui permettront au vérificateur général de formuler une opinion sur d'autres états financiers ou de publier d'autres rapports. Par exemple, le vérificateur général effectue des vérifications auprès d'organismes internationaux comme l'Organisation de l'aviation civile internationale et l'Organisation des pêches de l'Atlantique nord-ouest.

Aux vérifications susmentionnées s'ajoutent celles que le vérificateur général doit effectuer auprès de ministères et d'organismes en conformité avec les dispositions du paragraphe 7(2) de la Loi sur le vérificateur général. Un aspect important de ces vérifications est l'examen de l'utilisation optimale des ressources. Le vérificateur général est donc appelé à signaler les cas où des ministères ou des organismes ont engagé des dépenses sans tenir suffisamment compte des principes d'économie et d'efficience ou ceux où il a observé qu'il n'existait pas de procédés satisfaisants pour mesurer l'efficacité des programmes

annuels des sociétés d'Etat et sur l'uniformité des méthodes utilisées pour leur comptabilisation;

● attester l'exactitude des rapports trimestriels, présentés par le Conseil du Trésor au Parlement, en ce qui a trait au dépôt, en temps opportun, des rapports annuels et des résumés des plans et des budgets des sociétés d'Etat.

En outre, du fait de ces modifications, le vérificateur sera nommé, à compter du 1^{er} janvier 1989, le vérificateur, ou le covérificateur, de six autres sociétés d'Etat.

2. Mandat

Le mandat du vérificateur général est précisé dans la Loi de 1977 sur le vérificateur général et dans la partie XII de la version révisée de la Loi sur l'administration financière. La section II du présent document présente les principales dispositions de cette loi (voir aux pages 29 et 30).

3. Objectif du Programme

L'objectif du vérificateur général est de transmettre des données de vérification appropriées à la Chambre des communes qui s'en servira lors de son examen minutieux des programmes et des activités financières du gouvernement.

4. Description du Programme

La vérification législative : Le vérificateur général doit faire la vérification des comptes du Canada, de certaines sociétés d'Etat et d'autres entités de façon à faire rapport selon les exigences de la loi. Cette tâche consiste à émettre des opinions sur les états financiers sommaires du Canada, de certaines sociétés d'Etat et d'autres entités ainsi qu'à signaler à la Chambre des communes tout sujet qui, de l'avis du vérificateur général, est important.

La vérification législative comporte trois sous-activités :

Les vérifications : Cette sous-activité regroupe tous les travaux de vérification effectués par le Bureau. Chaque année, le Bureau effectue des vérifications auprès des ministères et des organismes. L'un des buts principaux de ces vérifications est de permettre au vérificateur général de formuler une opinion sur les états financiers sommaires du gouvernement du Canada. Ces travaux annuels sont effectués en conformité avec les normes de vérification généralement reconnues. La réalisation de ces travaux exige l'utilisation d'enquêtes et d'examens par sondage portant sur les opérations, les systèmes et les contrôles financiers et l'utilisation de tout autre procédé jugé nécessaire pour permettre au vérificateur général de formuler une opinion sur les états financiers sommaires du gouvernement.

Ces vérifications annuelles permettent également d'évaluer la mesure dans laquelle les ministères et les organismes respectent les textes réglementaires.

C. Données de base

1. Introduction

La situation du Bureau est unique au sein de l'administration fédérale. Le Bureau effectue son travail en toute indépendance, sans être lié au gouvernement au pouvoir. Le Bureau a pour mission de répondre aux besoins de la Chambre des communes. Par conséquent, les résultats de ses travaux, c'est-à-dire les opinions formulées et les rapports produits, sont explicitement destinés à la Chambre des communes qui les utilise pour faire l'examen des programmes et des activités financières du gouvernement. Le Bureau relève directement de la Chambre des communes et, par l'intermédiaire du Comité des comptes publics, il doit lui fournir, de la manière la plus efficace et la moins coûteuse, une information qui découle des vérifications et qui est pertinente et opportune. La Loi sur le vérificateur général exige de ce dernier qu'il signale tout sujet qui, à son avis, est important et doit être porté à l'attention de la Chambre des communes. La Loi l'autorise également à obtenir tous les renseignements dont il a besoin pour effectuer son travail et elle donne confirmation de son rôle de mandataire du Parlement auquel il doit rendre compte. Autres traits caractéristiques, le Bureau est un employeur distinct, en vertu de la Loi sur l'emploi dans la Fonction publique. En outre, il n'est pas assujéti au contrôle des affectations en ce qui a trait aux crédits.

Diverses modifications ont été apportées aux responsabilités du Bureau au cours des années. L'un des changements importants, l'entrée en vigueur de la Loi sur le vérificateur général, remonte à 1977. Cette loi élargissait singulièrement l'étendue des travaux du Bureau et lui posait l'obligation de rendre compte au Parlement de la mesure dans laquelle il y avait utilisation optimale des ressources. Afin de pouvoir respecter les exigences de la nouvelle loi, le Bureau a mis au point une méthode de "vérification intégrée". Le vérificateur général rend compte à la Chambre des communes, dans son Rapport annuel, des vérifications intégrées effectuées auprès des ministères et des organismes de l'État.

Au mois de septembre 1984, sont entrées en vigueur des modifications à la Loi sur l'administration financière, modifications qui portaient sur le contrôle des sociétés d'État et sur leur obligation de rendre compte. De ce fait, d'autres modifications ont été apportées aux responsabilités du Bureau. En plus d'avoir à fournir une opinion sur les états financiers des sociétés d'État dont il est le vérificateur attitré et sur la manière dont ces dernières respectent les textes réglementaires, le vérificateur général doit désormais :

- effectuer, au moins tous les cinq ans, un examen spécial, c'est-à-dire un examen des contrôles et des systèmes d'information financiers et de gestion, et cela auprès d'une trentaine de sociétés d'État;
- présenter un rapport, lorsqu'on le lui demande, sur l'exactitude des renseignements chiffrés sur le rendement présentés dans les rapports

Le Bureau se doit de recourir à des professionnels qui possèdent une gamme de connaissances et il ne peut pas toujours les conserver à son emploi ou réussir à attirer le personnel compétent. Les professionnels du Bureau sont même en demande dans les autres ministères et organismes fédéraux. Ces raisons expliquent la non-utilisation de 27 années-personnes et des fonds consacrés aux traitements qui conviennent.

Explication de la différence :

Vérification législative (en milliers de dollars)	Dépenses réelles	Budget principal	Différence
39 727	40 604	613	640
(877)			(27)

Tableau 2 : Rendement financier (1984-1985)

Revue du rendement financier

Au cours de 1984-1985, le Bureau a effectué 223 vérifications (204 vérifications prévues) et le coût total de ces travaux s'est chiffré à 39,7 millions de dollars (coût prévu : 40,6 millions) (voir en page 22).

Points saillants

Rendement récent

sont requises pour nous permettre d'assumer les responsabilités supplémentaires qui nous ont été confiées au chapitre de la vérification des sociétés d'Etat et trois années-personnes de plus sont demandées pour poursuivre notre programme de formation consacré à la vérification dans un cadre informatique. En outre, en 1985-1986, des fonds réserves aux traitements de nouveaux employés (18 années-personnes) qui devaient être embauchés ont dû être utilisés pour couvrir le coût des indemnités de départ à verser aux employés qui se prévalent du Programme de retraite anticipée volontaire mis en place par le gouvernement. Le Bureau, à cause du programme de restrictions budgétaires, a décidé de ne pas utiliser 3 des 18 années-personnes. Cette réduction de trois années-personnes se reflètera dans la sous-activité "Services de soutien à la direction". (Le Budget de 1985-1986 prévoyait l'utilisation de 659 années-personnes.)

A. Prévisions pour 1986-1987

1. Points saillants

- Nos obligations relatives à la vérification des sociétés d'État ont été accrues, ce qui entraîne des coûts supplémentaires (1,1 million de dollars et 11 années-personnes - (voir page 20)).
- Le Bureau, pour accroître sa compétence dans le domaine de la vérification dans un cadre informatique, prévoit des coûts supplémentaires de 0,1 million de dollars et l'utilisation de trois années-personnes de plus (voir page 20).

2. État financier récapitulatif

Tableau 1 : État financier récapitulatif (en milliers de dollars)

Vérification législative (en milliers de dollars)	Budget des dépenses 1986-1987	Prévu 1985-1986	Différence
44 543	42 904	1 639	
Années-personnes projetées	670	641	29

Explication de la différence :

- La différence (accroissement) de 1,6 million entre le montant demandé dans le budget de 1986-1987 et les prévisions présentées pour 1985-1986 est attribuable aux facteurs suivants : les répercussions de l'inflation sur le coût des traitements et des avantages sociaux des employés, l'obligation d'effectuer des travaux supplémentaires auprès des sociétés d'État afin de nous conformer aux nouvelles exigences de la version modifiée de la Loi sur l'administration financière et la nécessité d'améliorer notre programme de formation consacré à la vérification dans un cadre informatique.

- L'augmentation de 29 années-personnes sur le nombre prévu en 1985-1986 s'explique de la manière suivante : 11 années-personnes de plus

Extraits de la Partie II
du Budget des dépenses

Programme par activité

Budget principal 1986-1987	Budget principal 1985-1986	Fonction- Dépenses			Total	
		en capital	Paiements de transfert			
43 670	43 670	438	435	44 543	42 968	42 968
43 670	43 670	438	435	44 543	42 968	42 968

Extraits du Volume II
des Comptes publics

Utilisation des crédits en 1984-1985

Budget des dépenses principal	Total des crédits	Utilisation réelle
\$	\$	\$

Dépenses budgétaires votées

Crédit 25 - Dépenses du programme, subvention inscrit au Budget et contribution			
37 132 000	37 140 415	35 740 876	
Statutaire- Traitement du vérificateur général			
103 000	102 922	102 922	
Statutaire- Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés			
3 369 000	3 883 000	3 883 000	
Total du programme budgétaire			
40 604 000	41 126 337	39 726 798	

Autorisation

L'autorisation est demandée de dépenser \$40 470 000 pour la réalisation du Programme du vérificateur général en 1986-1987. Les autres dépenses, estimées à \$4 073 000, pour les contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés et le traitement du vérificateur général seront effectuées en vertu de l'autorisation législative existante.

Besoins financiers par autorisation

Crédits (en milliers de dollars)	Budget principal 1986-1987	Budget principal 1985-1986	Différence \$ %
----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	-----------------------

Vérificateur général			
30 Dépenses du Programme	40 470	39 045	1 425
(S) Traitement du vérificateur général	124	103	21
(S) Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	3 949	3 820	129
Total du Programme	44 543	42 968	1 575

Crédits - Libellé et montants

Numéros Ministères et organismes	(dollars)	Budget principal 1986-1987
-------------------------------------	-----------	-------------------------------

30 Vérificateur général - Dépenses du programme, subvention inscrite au Budget et contributions		40 470 000
---	--	------------

Extraits de la Partie II du Budget des dépenses
Extraits du volume II des Comptes publics

4 5

Section I
aperçu du Programme

1. Prévisions pour 1986-1987

1. Points saillants

2. Etat financier récapitulatif

1. Points saillants

2. Revue du rendement financier

1. Introduction

2. Mandat

3. Objectif du Programme

4. Description du Programme

5. Plan d'exécution du Programme

D. Perspective de planification

1. Contexte

2. Initiatives

3. Ce qu'il en est des initiatives signalées précédemment

4. Efficacité du Programme

5. Données sur le rendement et justification des ressources

Section II
Renseignements supplémentaires

A. Analyse par article

1. Dépenses par article

2. Dépenses en personnel

3. Paiements de transfert

B. Analyse des coûts

C. Renseignements complémentaires

1. Utilisation des fonds : ressources humaines, déplacements

et ressources matérielles

Articles importants de la Loi sur le vérificateur général

et de la Loi sur l'administration financière qui traitent

du mandat du vérificateur général

Liste des vérifications (1986-1987)

Ce plan de dépenses est conçu pour servir de document de référence. Il renferme donc plusieurs niveaux de détails pour répondre aux divers besoins de ses utilisateurs.

Le document comprend deux sections. La section I présente un aperçu du Programme, notamment une description des données de base, les objectifs et les perspectives en matière de planification, ainsi que des données qui servent à justifier les ressources demandées. La section II fournit de plus amples renseignements sur les coûts et les ressources ainsi que des analyses spéciales qui permettront au lecteur de mieux comprendre le Programme.

La section I est précédée d'extraits de la Partie II du Budget des dépenses afin d'assurer le lien avec les autres documents budgétaires. On y trouve également un extrait du volume II des Comptes publics qui permettra au lecteur d'évaluer plus facilement, en ce qui a trait au Programme, le résultat financier obtenu au cours du dernier exercice.

Ce document a pour objet de permettre au lecteur de trouver facilement les renseignements qu'il cherche. La table des matières expose en détail le contenu de chaque section. En outre, dans tout le document, des renvois permettent au lecteur de trouver de plus amples renseignements sur les postes de dépense qui l'intéressent particulièrement.

Budget des dépenses 1986-1987

Partie III

Bureau du
vérificateur général
du Canada

Les documents budgétaires

Le Budget des dépenses du gouvernement du Canada est divisé en trois parties. Commentant par un aperçu des dépenses totales du gouvernement dans la Partie I, les documents deviennent de plus en plus détaillés. Dans la Partie II, les dépenses sont décrites selon les ministères, les organismes et les programmes. Cette partie renferme aussi le libellé proposé des conditions qui s'appliquent aux pouvoirs de dépenser qu'on demande au Parlement d'accorder. Dans les documents de la Partie III, on fournit des détails supplémentaires sur chacun des ministères ainsi que sur leurs programmes surtout axés sur les résultats attendus en contrepartie de l'argent dépensé.

Les instructions sur la façon de se procurer ces documents se trouvent sur le bon de commande qui accompagne la Partie II.

© Ministère des Approvisionnement et Services Canada 1986
En vente au Canada par l'entremise de nos

agents libraires agréés
et autres librairies

ou par la poste auprès du:

Centre d'édition du gouvernement du Canada
Approvisionnements et Services Canada

Ottawa (Canada) K1A 0S9

N° de catalogue BT31-2/1987-III-55
ISBN 0-660-53141-0

au Canada: \$6.00
à l'étranger: \$7.20

Prix sujet à changement sans préavis

**Bureau du
Vérificateur général
du Canada**

**Budget
des dépenses
1986-1987**

Plan de dépenses

Partie III



CAI
FN
-E77

Office of the Chief Electoral Officer

1986-87 Estimates



Part III

Expenditure Plan

The Estimates Documents

The Estimates of the Government of Canada are structured in three Parts. Beginning with an overview of total government spending in Part I, the documents become increasingly more specific. Part II outlines spending according to departments, agencies and programs and contains the proposed wording of the conditions governing spending which Parliament will be asked to approve. The Part III documents provide additional detail on each department and its programs primarily in terms of the results expected for the money spent.

Instructions for obtaining each volume can be found on the order form enclosed with part II.

© Minister of Supply and Services Canada 1986

Available in Canada through

Authorized Bookstore Agents
and other bookstores

or by mail from

Canadian Government Publishing Centre
Supply and Services Canada
Ottawa, Canada K1A 0S9

Catalogue No. BT31-2/1987-III-33
ISBN 0-660-53182-8

Canada: \$6.00
Other countries: \$7.20

Price subject to change without notice.

1986-87 Estimates

,Part III

Office of the
Chief Electoral Officer

Preface

This Expenditure Plan is designed to be used as a reference document and as such contains several levels of detail to respond to the various needs of its audience.

This Plan is divided into three sections. Section I presents an overview of the Program and a summary of its current plans and performance. For those interested in more detail, Section II identifies, for each activity, the expected results and other key performance information that form the basis for the resources requested. Section III provides further information on costs and resources as well as special analyses that the reader may require to understand the program more fully.

Section I is preceded by extracts from Part II of the Estimates in order to provide continuity with the other Estimates documents. Also included are extracts from Volume II of the Public Accounts. These are provided as an aid in assessing the program's financial performance over the past year.

This document is designed to permit easy access to specific information that the reader may require. The table of contents provides a detailed guide to the contents of each section and a financial summary in Section I provides cross-references to the more detailed information found in Section II. In addition, references are made throughout the document to allow the reader to find more details on items of particular interest.

Table of Contents

	<u>Page</u>
Extracts from Part II of the Estimates	4
Extracts from Volume II of the Public Accounts	5
Section I	
Program Overview	
A. Plans for 1986-87	
1. Highlights	6
2. Financial Summary by Activity	7
B. Recent Performance	
1. Highlights	7
2. Review of Financial Performance	10
C. Background	
1. Introduction	10
2. Mandate	11
3. Program Objective	11
4. Program Organization for Delivery	11
D. Planning Perspective and Performance Review	
1. Environment	13
2. Initiatives	14
3. Update on previously reported initiatives	14
4. Program Effectiveness	16
Section II	
Analysis by Activity	
A. Administration	20
B. Elections	24
Section III	
Supplementary Information	
A. Analysis by Object	
1. Expenditures by Object	28
2. Personnel Expenditures	29
B. Cost Analysis	29
C. Additional Information	
1. List of Statutory Reports and Other Publications Available to the General Public	30
2. Administration of a General Election or By-Election	31

Extracts from Part II
of the Estimates

Appropriation Authority

Authority is requested in these Estimates to spend \$1,948,000 to carry out the planned activities of the Chief Electoral Officer in 1986-87. Additional expenditures of \$1,345,000 for the salary of the Chief Electoral Officer, expenses of elections and contributions to employee benefit plans will be made under existing statutory authority.

Financial Requirements by Authority

Vote	(thousands of dollars)	1986-87 Main Estimates	1985-86 Main Estimates
<hr/>			
Chief Electoral Officer			
10	Program expenditures	1,948	1,856
(S)	Salary of the Chief Electoral Officer	105	89
(S)	Expenses of elections	1,000	1,000
(S)	Contributions to Employee Benefit Plans	240	230
Total Program		3,293	3,175

Votes - Wording and Amounts

Vote No.	Department or agency (dollars)	1986-87 Main Estimates
<hr/>		
Chief Electoral Officer		
10	Chief Electoral Officer - Program expenditures	1,948,000

Extracts from Part II
of the Estimates

Program by Activities

(thousands of dollars)	1986-87 Main Estimates			1985-86	
	Authorized person- years	Budgetary Operating	Capital	Total	Main Estimates
Administration	51	2,261	32	2,293	2,175
Elections	...	1,000	...	1,000	1,000
	51	3,261	32	3,293	3,175
1985-86 Authorized person-years	51				

Extract from Volume II
of the Public Accounts

Use of Appropriations for 1984-85

(dollars)	Main Estimates	Total Appropriations	Actual Use
Budgetary			
Vote 10 - Program Expenditures	1,815,100	1,815,100	1,745,639
Statutory - Salary of the Chief Electoral Officer	84,900	89,032	89,032
Statutory - Expenses of Elections	1,000,000	91,132,890	91,132,890
Statutory - Contributions to employee benefit plans	207,000	239,000	239,000
Statutory - Electoral Boundaries Readjustment Act	-	287,871	287,871
Total Program	3,107,000	93,563,893	93,494,432

Section I Program Overview

A. Plans for 1986-87

1. Highlights

- The Chief Electoral Officer will commence the task of converting some 27 manual or semi-automated information systems following the purchase of a mini-computer which is scheduled for delivery in early 1986. (See page 14).
- Training aids will be developed for use at the next general election, taking into consideration the evaluation report on their use completed following the 1984 election and any legislative changes which may result from the current parliamentary review of the Canada Elections Act. (See page 14).
- The Chief Electoral Officer will, at the appropriate time, seek outside public relations and advertising expertise to assist in developing a voter information program for the next general election. (See page 14).
- The Chief Electoral Officer will complete a design manual for publications incorporating the specifications and the design elements which have been developed as new or revised publications have been printed. (See page 14).
- Anticipated amendments to the Canada Elections Act will have a serious impact on operations throughout the Office and will necessitate planning for their implementation in several areas as well as additional human, financial and material resources. (See page 15).
- The Chief Electoral Officer will organize to provide administrative, technical and financial support to the ten electoral boundaries commissions which are expected to commence work in early 1986 following the adoption of amendments to the Electoral Boundaries Readjustment Act and the Constitution Act. (See page 15).
- The Chief Electoral Officer will meet with representatives of the political parties represented in the House of Commons to consider a number of amendments to our guidelines dealing with election expenses and quite possibly, in certain instances, to the legislation. (See page 15).

2. Financial Summary by Activity

Figure 1: Financial Summary by Activity (\$000)

	Estimates 1986-87	Forecast 1985-86	Change	For Details See Page
Administration	2,293	2,175	118	20
Elections	1,000	2,500	(1,500)	23
	3,293	4,675	(1,382)	
Person-years	51	51	-	

Administration: The increase of \$118,000 is to provide for salary and related fringe benefit increases in the coming year of \$94,000 as well as an increase of \$24,000 in other administrative costs.

Elections: The Office provides an amount of \$1,000,000 in each fiscal period as an indicator of possible statutory expenditures which may be incurred during the year under the Canada Elections Act and the Electoral Boundaries Readjustment Act. These and additional funds to carry out statutory responsibilities under the Canada Elections Act and the Electoral Boundaries Readjustment Act will be drawn under existing statutory authority should it become necessary.

Forecast expenditures represent actual or planned expenditures for the year and frequently exceed the original provision. The decrease of \$1,500,000 in 1986-87 reflects this principle.

B. Recent Performance

1. Highlights

- All functions pertaining to the administrative conduct of the 33rd General Election called on July 9, 1984 and held on September 4, 1984 were performed. The cost per elector taken in 1979 dollars, was slightly less than in 1979. A detailed description of activities of the 33rd General Election is contained in the Statutory Report of the Chief Electoral Officer, which was submitted to the Speaker of the House of Commons in November 1984, as required by subsection 59(1) of the Canada Elections Act. As required by subsection 58(9) of the Act, the detailed poll-by-poll report on the 1984 general election was published in June 1985 and the report on the election expenses of candidates and political parties in September 1985.

- Many recommendations received from returning officers between January and May 1985 during a series of 12 post-electoral evaluation sessions have since been incorporated into the Chief Electoral Officer's latest report on possible changes to the federal electoral legislation and will likely result in changes in our administrative practices and procedures.
- The newly developed manual and sets of transparencies for the training of election officers in the field were used for the first time at the 1984 general election. The results of an evaluation study made on the effectiveness of these aids are most encouraging. However, some areas were identified where modifications will have to be made so as to ensure maximum effectiveness of future training efforts.
- All activities related to the work of the Electoral Boundaries Commissions, which are responsible for adjusting the boundaries in accordance with a formula outlined in the Constitution, were suspended until the debates, which were started in 1983, on the reports submitted by the Commissions, are resumed or until proposed changes are made to the representation formula and redistribution process.
- A task force on computerization was set up at Elections Canada to assess the need for automating certain information systems. Following the completion of a user requirements study by an outside consultant, various options to meet the user's needs were investigated, which led to a decision to purchase a mini-computer for the Office. Functional specifications are being developed which will result in detailed systems design and actual implementation of the systems over the next twenty four months.
- During the early part of 1985, some 1,400 candidates filed their 'Return Respecting Election Expenses' with their respective returning officers. Following receipt, an audit of certain of these returns was conducted in this Office, in order to ensure adequate compliance with the legislation. In all cases where discrepancies were found, the return was referred to the Commissioner of Canada Elections for his consideration. Following this audit, reimbursements representing 50% of their election expenses were processed for 664 candidates who qualified. This represented a total of \$11.7 million for an average of \$17,626 for each candidate.

- During the early part of 1984, the Finance Branch of the Office completed an extensive review of all forms, manuals and guidelines produced by the Office in order to ensure that these were up to date and reflected the changes in the election expenses provisions of the Canada Elections Act, which came into effect on May 17, 1984, as a result of the passing of Bill C-169. The changes to the Act also required extensive revisions to the information seminars which had been prepared for presentation to candidates, their official agents and auditors during the election.
- A fully-integrated Voter Information Program, comprised of public relations activities and paid advertisements in all media was mounted during the last election, to ensure that all Canadians were fully aware of their rights and of the functioning of the federal electoral process. As part of this program, a new film was produced entitled: 'Elections Canada at Work' and was made available for distribution through N.F.B. regional offices to coincide with the calling of the 1984 election. In early 1985, further paid newspaper advertisements were placed, as required under subsection 63(6.1) of the Canada Elections Act, whereby the Chief Electoral Officer must publish summaries of the returns respecting election expenses of all candidates at an election.
- In March of 1984, the Office of the Chief Electoral Officer was asked to provide an official representative to participate on the Canadian Observer Team which was sent to observe and report back on the El Salvador elections. The Office complied with this request and provided a representative not only for this election but for the subsequent run-off election which took place in May 1984. Since that time, the Office has played an increasingly active role in observing the two Guatemala elections in November and December 1985 and the Honduras election in November 1985 on behalf of the government. It is now evident that senior staff members of this Office will continue to be actively involved in assignments of this nature in the future.

2. Review of Financial Performance

Figure 2: Review of 1984-85 Financial Performance (\$000)

	1984-85		
	Actual	Main Estimates	Change
Administration	2,073	2,107	(34)
Elections	91,421	1,000	90,421
Total	93,494	3,107	90,387
Person-Years	50	51	(1)

Administration: The decrease of \$34,000 was due to the Office being unable during the period to recruit suitable qualified people to fill certain vacant positions budgeted at \$66,000 combined with an increase of \$32,000 in 'other personnel costs'.

Elections: The increase of \$90.4 million is related to expenses incurred for the 1984 general election. These funds for which authority is provided in the Canada Elections Act were included in Supplementary Estimates (C).

C. Background

1. Introduction

The Chief Electoral Officer is responsible for exercising general direction and supervision over the preparation, administration and reporting aspects of federal elections and the election expenses provisions of the Canada Elections Act. He must also ensure that all those involved in the electoral process comply with the Act. He is appointed by resolution of the House of Commons to which he is directly accountable and communicates with the Governor in Council through the member of the Queen's Privy Council for Canada designated by the Governor in Council for that purpose (currently the President of the Privy Council).

In addition to federal elections, the Chief Electoral Officer has entered into an agreement with the Commissioner of the Northwest Territories to conduct elections to the Council of the Northwest Territories. General elections are held in the Northwest Territories every four years, the most recent one having been held in November 1983.

Enforcement of the provisions of the Canada Elections Act and the Northwest Territories Elections Act is carried out by the Commissioner of Canada Elections under the general supervision of the Chief Electoral Officer by whom he is appointed.

The Chief Electoral Officer also provides the necessary data and assistance to enable the Electoral Boundaries Commissions to discharge their responsibilities with respect to each province's representation in the House of Commons.

2. Mandate

The legal mandate of the Chief Electoral Officer is contained in the Canada Elections Act, the Electoral Boundaries Readjustment Act and the Northwest Territories Elections Act.

3. Program Objective

To enable the people of Canada, eligible to vote, to elect members to the House of Commons, in accordance with the Canada Elections Act and to the Council of the Northwest Territories, in accordance with the Northwest Territories Elections Act, to ensure compliance with all provisions of the Canada Elections Act, to ensure representation of the provinces in the House of Commons in accordance with the Constitution Act, 1982 and to provide the necessary technical, administrative and financial support to the eleven electoral boundaries commissions in accordance with the Electoral Boundaries Readjustment Act.

4. Program Organization for Delivery

Activity Structure: The Office of the Chief Electoral Officer is composed of an Administration Activity and an Election Activity. Details of both activities are provided in Section II of this Plan. (see page 20)

Organization Structure: The Chief Electoral Officer is appointed by resolution of the House of Commons and reports through the Speaker to that body. He is assisted by the Assistant Chief Electoral Officer, appointed by the Governor in Council and the Commissioner of Canada Elections who is appointed under the statutory authority of the Chief Electoral Officer. The Director of Operations, the Director of Election Financing and the Director of Administration and Personnel, all of whom are public servants, also report to the Chief Electoral Officer.

The Commissioner of Canada Elections is responsible for ensuring compliance with and enforcement of all provisions of the Canada Elections Act and the Northwest Territories Elections Act.

The Director of Operations is responsible for the preparation, conduct and reporting of general elections, by-elections and Northwest Territories elections as well as coordination of the activities of the Electoral Boundaries Commissions.

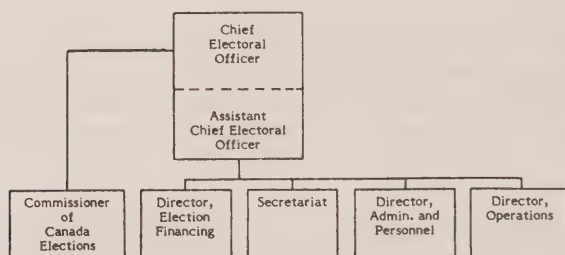
The Director of Election Financing is responsible for both the financial management of the organization and for satisfying all statutory requirements of the Act and the Northwest Territories Elections Act concerning election financing.

The Director of Administration and Personnel is responsible for the provision of all administrative, personnel, purchasing and registry services to the organization.

The Office and permanent staff of 51 person-years are located in Ottawa. Although there are no permanent regional offices, the 282 returning officers, who are appointed by Order in Council upon the recommendation of the Minister designated for that purpose, do establish offices in their electoral districts for the conduct of an election. The Electoral Boundaries Commissions also maintain offices in their respective provinces and the Northwest Territories during their tenure.

Figure 3 depicts the allocation of 1986-87 resources by organization and activity.

Figure 3: Resources by Organization/Activity (\$000)



						Total
Administration	112	334	342	424	1,081	2,293
Elections	-	-	-	-	1,000	1,000
Total	112	334	342	424	2,081	3,293
Person-Years	2	7	6	11	25	51

D. Planning Perspective and Performance Review

1. Environment

Several factors can significantly affect the Program.

Uncertainty as to the Timing of General Elections and By-Elections: Although there is provision for a maximum period between general elections, it is possible that an election could be launched at any time. Therefore, the Chief Electoral Officer must be ready to conduct a general election on very short notice, and at times, with very little time since the previous one. The May 1979 and February 1980 elections are a case in point. He must also be ready to conduct by-elections on very short notice at any time between general elections.

Minimum Statutory Period: A minimum period between the commencement of a general election or by-election and polling day is set by statute at 50 days. Consequently, the Chief Electoral Officer must be ready to administer a general election or by-election within that period. Administration of a general election involves providing the 282 returning officers with all material and the necessary funds to recruit and train some 250,000 election officers, developing and distributing documents, guidelines and instructions to the approximately 1,500 candidates, their official agents, and to all officially registered political parties. As well, the Commissioner of Canada Elections must be ready to ensure that the provisions of the Canada Elections Act are met.

Readjustment of Electoral Districts: Under the Electoral Boundaries Readjustment Act, the Chief Electoral Officer must, following a decennial census, calculate the number of Members of the House of Commons to be assigned to each province. Following the establishment of the Electoral Boundaries Commissions he must provide them with the necessary administrative, technical and financial support that they require.

Legislative Changes: Changes to existing legislation as well as the implementation of new legislation can have an impact upon the administration of elections. Recent examples include provision of material and services in both official languages, as required by the Official Languages Act; improved access for the physically disabled to polling stations in accordance with the Canadian Human Rights Act; and amendments to the election expenses provisions of the Act.

2. New Initiatives

Implementing computerized systems: The Office has embarked on a project to computerize a number of manual or semi-automated information systems. The equipment has been selected and will be delivered in early 1986. Pilot projects have been identified in two key areas involving the Finance and Operations Branches. Some twenty seven systems, grouped into four separate systems groups have been identified, which will be implemented on a priority basis in such a way as to have all systems in place and operational at the next general election. The effectiveness of these systems will be tested at any by-elections called before the next general election and any necessary adjustments will be made before they become fully operational.

3. Update on Previously Reported Initiatives

Developing Training Aids: Training aids for returning officers to use in the field at election time were first used at the 1984 general election. At that time and following the election, an evaluation of the effectiveness of the aids was completed. During 1986-87, new aids will be developed for the next election, taking into consideration the 1984 evaluation report and any changes to the legislation and administrative procedures which will have been adopted by then.

Assessing and planning the voter information program: Work will continue on the assessment of the \$2.7 million program in place at the 1984 election and on the development of a new program for the next election, to include public relations and advertising elements. Care will be taken to ensure that all money allocated to these areas is used to meet the communications objectives of the Office in the most cost-effective way.

Implementing a design concept for a corporate image: The design elements aimed at developing an awareness of the role of Elections Canada in the federal electoral system will continue to be applied as new brochures and reports are printed. The design specifications manual to be used in all future applications should be completed in 1986-87; while the majority of elements were made ready in 1985-86, unexpected developments necessitated the postponement of the completion of this manual.

Implementing Amendments to the Canada Elections Act: The 1984 Statutory Report of the Chief Electoral Officer contained some 150 recommendations for changes to the Canada Elections Act. Also, as a result of the twelve post-electoral evaluation meetings which were held with returning officers early in 1985, many further recommendations for changes were identified and are reflected in the supplementary report tabled in November 1985 which contained some 30 additional recommendations for amendments to the Act. All those are expected to be given clause-by-clause study by the Standing Committee on Privileges and Elections and incorporated into amendments to the Act in 1986-87. Other changes are administrative in nature and will be reflected in our instructions and procedures. The impact of such legislative and administrative changes will result in necessary revisions being made to election forms and supplies, instructional handbooks used by election officers, informational brochures distributed to the public and interested groups and various administrative procedures and practices throughout the office and will require additional human, financial and material resources.

Accommodating New Electoral Districts: With the adoption in early 1986 of Bill C-74 on representation and redistribution, the implementation of the new electoral districts developed by commissions in 1982 and proposed in 1983 are cancelled. Bill C-74 proposes a new formula in the Constitution for calculating the number of electoral districts to be allocated to each province along with some changes in the Electoral Boundaries Readjustment Act. New commissions will be formed in 1985-86 with most of their work being conducted in 1986-87. The Office must provide technical and administrative assistance to the commissions (one for each province) in the carrying out of their statutory tasks. The exercise will extend over a period of one and a half years. Once this exercise is completed, the complete results of the 1984 general election will be transposed into the new electoral districts to establish which party will have the right to designate urban enumerators when a general election is held on the new boundaries.

Consultation with political parties: A number of problems relating to the election expenses provisions of the Act came to light during the course of the 1984 general election and in the months following. A list of these points has been prepared and will be brought to the Ad hoc Committee of representatives of registered political parties represented in the House of Commons for their consideration. The meetings of the ad hoc committee will provide an opportunity to the various political parties represented in the House of Commons to bring forward suggestions for amendments to our guidelines and quite probably in several instances, to the legislation.

4. Program Effectiveness

Effectiveness of the Program in achieving its objective which is to provide persons who are eligible to vote with the opportunity to exercise that right, in accordance with the provisions of the Canada Elections Act can be gauged in five key result areas.

Enumeration: The lists of electors who will be eligible to vote at a general election or a by-election are established through the enumeration process as specified in the Canada Elections Act.

The degree to which this process is effectively administered is difficult to determine without significant expenditures of funds to ascertain the actual number of persons eligible to vote on the days that enumeration takes place. The best information which is available at a reasonable cost is the population data from the most recent census conducted by Statistics Canada. A census is, however, taken only every 10 years whereas elections may be held at any time. Consequently, changes to the size and mix of the population between census day and election day introduce a significant degree of uncertainty to the accuracy of the population estimates.

Two factors which contribute to the effectiveness of the enumeration process are the methods used and the opportunities provided to review the lists through the revision process. In addition to door-to-door enumeration carried out from the 38th to the 32nd day before polling day, prospective voters are provided with the opportunity to submit changes to the preliminary lists on the 19th, 18th and 17th days before polling day and to cause their name to be included if appropriate.

One indicator of the effectiveness of the enumeration process is the number of prospective voters who, as a result of the revision process, have their names added to the preliminary lists. Figure 4 shows the number of prospective voters appearing on the preliminary lists and on the official lists after the revision period had expired during the 1972, 1974, 1979 and 1984 general elections. Due to the timing of the 1984 election, the Chief Electoral Officer decided to extend the period for revision of the preliminary lists of electors to accommodate electors who missed being enumerated. As a result, an additional 527,375 names were added to the official lists of electors during the 1984 revision process. Another factor which has contributed to the increased number of prospective voters taking advantage of the revision period is the comprehensive information program undertaken during recent general elections.

Figure 4: Names on Preliminary and Official Lists of Electors at the 1972, 1974, 1979 and 1984 General Elections*

Election	Names on Preliminary Lists	Names on Official Lists	% Added to Preliminary Lists
1984	16,164,636	16,692,011	3.26
1979	14,865,893	15,151,997	1.92
1974	13,358,576	13,537,353	1.34
1972	12,818,806	12,917,778	.77

* Enumeration data for the 1980 election have been excluded as the preliminary lists were based upon 1979 official lists because the usual door-to-door enumeration did not take place which makes a comparison impossible.

Voting: Access to the polls for eligible voters is provided on polling day as well as through advance polls held on the 9th, 7th and 6th days before polling day. Electors unable to vote at an advance poll or on polling day at a general election may cast their ballot in the office of the Returning Officer between the 21st day and the last Friday before polling day (except Sundays and any day fixed for an advance poll).

Thus, with the exception of Sundays and the Saturday immediately prior to polling day, an elector may cast his ballot on any one of the other 17 days preceding the general election.

In addition, at a general election many electors such as members of the Armed Forces, veterans undergoing hospital treatment and members of the Public Service of Canada employed outside Canada as well as dependants of those members are entitled to vote under the Special Voting Rules contained in Schedule II of the Canada Elections Act.

As a result of these provisions many electors who otherwise may not have the opportunity are able to vote. The number of eligible voters who exercised their right under these provisions during the past five general elections is summarized in Figure 5.

Figure 5: Votes Cast Prior to Polling Day at General Elections

Votes Cast	1972	1974	1979	1980	1984
At advance polls	154,380	444,334	301,978	427,503	580,036
In offices of Returning Officers	*	*	28,231	47,607	132,223
Under special voting rules	53,923	49,149	50,714	52,652	54,391
Total votes cast prior to polling day	208,303	493,483	380,923	527,762	766,650
Percentage of total votes cast	2.09%	5.10%	3.30%	4.79%	6.07%

* Not applicable for general elections prior to 1979

Procedures: Clarity of information provided and simplicity of the procedures required to complete the ballot paper also contribute to the effectiveness of the Program. One indicator of the effectiveness of the procedures and information provided is the number of rejected ballots. It should be borne in mind that the data contained in Figure 6, which displays the number and percentage of rejected ballots at the five most recent general elections, includes those which have been deliberately spoiled. The extremely low percentage and the decrease in the percentage of rejected ballots over the five year period can be in part attributed to improvements in the clarity of information and election procedures.

Figure 6: Number and Percentage of Rejected Ballot Papers

Election Year	Total Votes	Rejected Ballots Number	%
1984	12,638,424	89,703	0.71
1980	11,015,514	67,600	0.61
1979	11,541,000	85,298	0.74
1974	9,671,002	165,094	1.71
1972	9,974,661	307,172	3.08

Review of the Canada Elections Act: The Chief Electoral Officer and his staff, with the interests of the elector in mind, continually review the Canada Elections Act and propose amendments to reflect new legislation which impacts upon the Canada Elections Act and to improve those aspects which, during the conduct of an election, have been found to be deficient. Various types of review are undertaken. These reviews include those carried out on an ongoing basis by an Ad Hoc Committee, composed of representatives of each political party represented in the House of Commons and senior staff of the Chief Electoral Officer and post-election sessions with returning officers which are held after each general election to discuss improvements to procedures and application of the provisions of the Act.

Some of the recent improvements which have been made include the extension of proxy voting, voting in the office of the returning officer, selecting premises to make it easier for disabled persons to have access to the polls and the introduction of a special template to enable the blind to vote by themselves. An example of the work of the Ad Hoc Committee is Bill C-169 amending the election expenses provisions of the Act which was passed by Parliament in the Fall of 1983. Among the major changes introduced in this Bill were the indexing of the spending limits of political parties and candidates and changing the basis of reimbursement of election expenses for both parties and candidates.

Compliance with the Canada Elections Act: The Chief Electoral Officer and his staff, in concert with the Ad Hoc Committee, regularly produce a set of guidelines which serve to interpret and clarify various sections of the Act dealing with candidates and political parties. The Office of the Chief Electoral Officer also produces a Manual of Information directed at candidates, official agents and auditors, covering the duties and responsibilities of each and providing specific guidance in the area of election expenses. In addition, during an election, the Office conducts half-day seminars on various topics dealing with election expenses and political contributions. These seminars are presented at various locations throughout the country to candidates, their official agents, their auditors and certain campaign workers. All of the above initiatives are designed to assist candidates and political parties in complying with the provisions of the Canada Elections Act.

Section II

Analysis by Activity

A. Administration

Objectives

To ensure that all administrative requirements of the Canada Elections Act and the Electoral Boundaries Readjustment Act are met.

Resource Summary

Figure 7: Activity Expenditures (\$000) and Person-Years

	Estimates 1986-87		Forecast 1985-86		Actual 1984-85	
	\$	P-Y	\$	P-Y	\$	P-Y
Administration	2,293	51	2,175	51	2,073	50

Description

The Administration Activity involves the maintenance of a nucleus of permanent staff at Ottawa Headquarters in a state of readiness to conduct an election within the minimum statutory period specified in the Canada Elections Act. This nucleus staff is responsible for performing a wide variety of statutory functions outside the election period, including:

- preparing, procuring and maintaining all necessary financial, training and other materials required to conduct an election or redistribution;
- training election officers in all aspects of their duties and advising them of their statutory responsibilities under the Act;
- providing data required by Members of the House of Commons, political parties and parliamentary committees;
- providing advice and assistance to the House of Commons Standing Committee on Privileges and Elections;

- undertaking the review and study of electoral procedures and the election expenses provisions of the Act;
- compiling and preparing statutory and statistical reports and books of instructions for election officers, candidates and political parties; and
- reviewing and paying all administrative and statutory accounts.

Performance Information/Resource Justification

Preparation of Election Material: The preparation and organization of the material required for the conduct of a general election or by-election are carried out during the period between elections. Changes to the documentation usually result from either amendments to the Canada Elections Act or through improvements suggested by permanent staff and returning officers. For example, the changes contained in Bill C-169, an Act to amend the Canada Elections Act which was passed by Parliament in the Fall of 1983, necessitated major revisions to the election expenses Guidelines and the Manual of Information produced for candidates, official agents and auditors. Also, these changes necessitated a major revision of the candidate's return respecting election expenses as well as certain other forms used by official agents. Some of these changes also required a revision of certain instructions provided to returning officers in relation to their duties.

Constant efforts are made to ensure that all forms and documents used at elections are simple and easily understood, considering that they are used by a large number of persons of varying educational backgrounds.

The number of different types of forms and documents which are supplied to returning officers, candidates, enumerators and other persons during an election are listed in Figure 8.

Figure 8: Election Forms, Documents and Supplies

Forms		
●	used by returning officers	39
●	used by candidates	9
●	used by enumerators	13
●	used for revision	14
●	used at the poll	14
Supplies		
●	envelopes for poll	23
●	envelopes for election expenses	5
●	tags	4
●	other material	41
●	reference books	12
●	specimens	6
Total number of pieces		180

The actual quantity of forms, supplies and other material varies according to the number of electors in each electoral district. Normally the material is organized into 15 to 20 lots which are shipped to returning officers as they are required during the election period; the majority of enumeration supplies must be sent ahead of the election so as to ensure readiness for this first task. During the 1984 general election 30,365 parcels, bags or cartons of supplies were shipped to the 282 returning officers. The total weight of the supplies shipped amounted to 617 tons for an average of 40.61 lbs (18.5 kgs) per piece. Preparation, organization and distribution of the material requires the continuing efforts of nine full time employees who are supplemented by casual or temporary personnel when necessary.

Provision of Information: The activity also provides information concerning elections to prospective candidates, to the media and the general public upon request. Information is provided through statutory and statistical reports on such topics as details of contributions to candidates and election expenses of candidates or political parties, through the preparation of documents addressing specific topics such as voting rights, representation and how to become a candidate and through the dissemination of maps showing the distribution of electoral districts in Canada. Approximately 600 requests per month are dealt with either orally or in writing. A

list of reports and other publications which are available to the general public is contained in Section III. For each general election, the Chief Electoral Officer develops a comprehensive voter information program which comprises advertisements placed in selected newspapers, both dailies and weeklies, along with messages on television and radio. Related public and media relations activities are conducted to complement the paid advertising program in an effort to improve the electorate's awareness of the electoral system and of the rights of voters. The total cost of the voter information program for the 1984 general election was approximately \$2.7 million, most of which was spent on the purchase of space for messages in the various media.

Training Courses: In order to prepare new returning officers for their duties and to ensure that other returning officers are fully advised of the impact of changes to legislation and procedures which may have been adopted, the activity conducts training courses and briefings during the periods between elections. Depending on the disposition of Bill C-74 (Representation Act) in terms of any amendments that may be made to it by Parliament and the timing of its adoption, some 295 new electoral districts will be created, likely in 1987-88. As soon as the new boundaries are proclaimed and the 295 new returning officers are appointed by order in council, this Office will start an intensive period of training, holding 4 to 5 day training courses over a period of some nine months. In the period leading up to the proclamation of the new boundaries, normal training activities will include the holding of instructional briefings or courses for any new returning officers who may be appointed on the basis of the present boundaries, in the event of by-elections being held before the next general election, as well as the holding of briefings on changes to the legislation or administrative procedures for the present 282 experienced returning officers. In the latter cases, meetings are usually arranged in regional centres across Canada in order to keep costs to a minimum. Other instructional activities are prepared and conducted prior to each election to inform candidates, official agents and auditors of their respective financial and reporting responsibilities pursuant to the Canada Elections Act. For example, during the 1984 election period, 21 such seminars were held in different locations across the country. These seminars were attended by over 650 candidates and their representatives.

B. Elections

Objectives

To direct and supervise the administration of and reporting on elections and to coordinate the endeavours of the Electoral Boundaries Commissions.

Resource Summary

Figure 9: Activity Expenditures (\$000)

	Estimates 1986-87	Forecast 1985-86	Actual 1984-85
Elections	1,000	2,500	91,421

Uncertainty as to the timing of a general election or by-election does not permit an accurate estimate of statutory expenditures. The above amount is a provision only.

Description

Canada Elections Act: This sub-activity provides general direction and supervision over the administrative conduct of elections, including the training of federal and territorial returning officers, the revision of the boundaries of polling divisions and the acquisition of election material and supplies for transmission to returning officers when required. In addition, the activity is responsible for issuing directives and providing guidelines to candidates and political parties, enforcing all provisions of the Act and making statutory payments to election officers, auditors, political parties and official agents where authorized by the Act.

Electoral Boundaries Readjustment Act: This sub-activity consists of calculating the number of members of the House of Commons to be assigned to each of the provinces and to provide the Electoral Boundaries Commissions with the necessary statistics, maps and other documentation as well as the financial competence to discharge their mandate.

Performance Information/Resource Justification

Election Costs: There have been three general elections during the past 6 years. Figure 10 shows the total cost of each general election and the cost per elector expressed in both current year dollars and 1979 constant dollars using the Consumer Price Index for all items as published by Statistics Canada.

There was no door-to-door enumeration at the 1980 general election as the necessary supplies could not be distributed in time. As an alternative, the official lists for the previous general election held in May 1979 were used. The resulting decrease in cost per elector, however, was partly offset by an increase in activity during the period provided for the revision of the preliminary lists. The overall effect of this change in procedures was a decrease in both the current and constant dollars cost per elector in 1980.

This trend continued to a certain extent in 1984 where the cost per elector in 1979 constant dollars, although slightly up from 1980, indicates a noticeable decrease when compared to the 1979 election.

Figure 10: Cost of 1979, 1980 and 1984 General Elections
Expressed as Cost Per Elector

	1979	1980	1984
COST OF ELECTION			
Preliminary duties	\$ 1,588,402	\$ 385,400	\$ 1,352,814
Enumeration and revision	23,543,714	16,037,078	30,913,330
Polling stations	13,491,925	13,636,155	20,296,821
R.O.'s & E.C.'s fees and allowances	7,196,781	9,226,247	12,291,585
Headquarters and printing of ballots	6,160,730	8,777,815	12,956,999
Information program	1,120,827	2,762,175	2,745,592
Reimbursement of candidates and parties	11,092,062	11,780,218	15,621,552
Special Voting Rules	254,997	311,644	307,531
TOTAL COST OF ELECTION	\$64,449,438	\$62,916,732	\$96,486,224
TOTAL NUMBER OF ELECTORS	15,234,997	15,890,416	16,775,011
Cost per elector			
In current dollars	\$ 4.23	\$ 3.96	\$ 5.75
In 1979 constant dollars	\$ 4.23	\$ 3.72	\$ 3.74

Compliance and enforcement of the provisions of the Canada Elections Act are the responsibility of the Commissioner of Canada Elections and his staff. Formal requests for information and interpretation of the legislation are received prior to, during and after elections from the general public, official agents of candidates and representatives of political parties.

Several hundred requests for information on and interpretations of the Canada Elections Act were received and responded to by the Commissioner during the 1984 election. The marked increase over previous elections was in fact due to a media information programme.

Complaints alleging violations of the Canada Elections Act are received during and after each election. All cases are reviewed by legal counsels and the Commissioner to assess their validity. In those cases where a complaint appears bona-fide on its face and warrants an investigation, the matter may be referred to investigators retained by the Commissioner for preliminary inquiries or directly to the Royal Canadian Mounted Police for a full investigation.

In cases where a preliminary investigation is carried out, the matter may subsequently be referred to the R.C.M. Police.

At the 1984 general election, a total of 559 cases alleging violations of the Canada Elections Act by members of the general public, candidates, representatives of political parties, non-political organizations or associations and election officials were referred to the Commissioner. The results of 408 investigations have justified 98 prosecutions for offences under the Act resulting in 47 convictions. Some of the cases were concluded because they were unfounded, the evidence was so marginal as to make further action unjustified or they did not relate to matters within the jurisdiction of the Commissioner. The balance of the cases (89) are either being processed or were referred to the R.C.M. Police for investigation.

At the 1980 general election, 290 cases were referred to the Commissioner. The outcome of investigations into these cases justified the laying of 103 charges for various offences under the Act. Forty eight convictions were registered. All cases are now concluded.

One file from the 1979 general election was finally recently closed. The appeal in that matter was heard in the Fall of 1985.

Electoral Boundaries Readjustment: The Chief Electoral Officer is responsible for providing the Electoral Boundaries Commissions with the number of members to be attributed to their respective province. The Office of the Chief Electoral Officer has five primary areas of responsibility with respect to the Electoral Boundaries Commissions:

- it must provide the Commissions with all relevant population statistics, maps and other data relating to their province;
- it acts as the intermediary between the Commissions and the agencies who have a responsibility under the Electoral Boundaries Readjustment Act. These are Statistics Canada and the Director of the Surveys and Mapping Branch of the Department of Energy, Mines and Resources;
- it acts as liaison between the Commissions and the House of Commons for the transmission of their reports;
- it makes available, to be used at the discretion of each Commission, various technical, administrative and financial assistance which may facilitate the accomplishment of the Commissions' work; and
- it must tax all invoices received for expenses incurred by the various Commissions prior to payment of the accounts.

Section III
Supplementary Information

A. Analysis by Object

1. Expenditures by Object

Figure 11: Expenditures by Object (\$000)

	Estimates 1986-87	Forecast 1985-86	Actual 1984-85
Personnel			
Salaries and wages	1,811	1,727	1,656
Contributions to Employee benefit plans	240	230	239
	2,051	1,957	1,895
Goods and Services			
Transportation and communications	55	55	77
Information services	10	-	-
Professional and special services	80	80	68
Rentals	14	14	3
Purchased repairs and upkeep	26	26	7
Utilities, material and supplies	25	25	16
All other expenditures	1,000	2,500	91,421*
	1,210	2,700	91,592
Total operations	3,261	4,657	93,487
Capital	32	18	7
Total expenditures	3,293	4,675	93,494

* Includes costs of \$91.1 million related to the 1984 general election

2. Personnel Expenditures

Figure 12: Authorized Person-Years and Salary Provision

	<u>Authorized Person-Years</u>			Current Salary Range	1986-87 Average Salary Provision
	86-87	85-86	84-85		
Executive	5	5	5	50,350-105,000	75,080
Administrative and Foreign Service	16	14	14	12,766-88,120	43,748
Technical	2	2	2	15,557-40,310	28,031
Administrative Support	19	21	21	12,636-31,946	23,903
Operational	9	9	9	13,523-40,676	22,883

Note: The person-year columns display the forecast distribution of the authorized person-years for the Program by occupational group. The current salary range column shows the salary ranges by occupational group at December 12, 1985. The average salary column reflects the estimated base salary costs including allowance for collective agreements, annual increments, promotions and merit pay divided by the person-years for the occupational group. Year-to-year comparison of averages may be affected by changes in the distribution of the components underlying the calculations.

B. Cost Analysis

Figure 13: Program Cost by Activity for 1986-87 (\$000)

	1986-87 Operating Expenditures	Add Other Costs	Total Cost 1986-87	Total 1985-86
Administration	2,293	549	2,842	2,754
Elections	1,000	-	1,000	1,000
	3,293	549	3,842	3,754

Costs added to operating expenditures to obtain the total net cost for 1986-87 include accommodation provided without charge by the Department of Public Works (\$459,000) and services provided without charge by other departments (\$90,000).

C. Additional Information

1. List of Statutory Reports and Other Publications Available to the General Public

- Canada Elections Act, 1984
- Reports of The Chief Electoral Officer containing poll-by-poll results of general elections and by-elections published pursuant to subsection 58(9) of the Act
- Reports of the Chief Electoral Officer Respecting Election Expenses incurred at general elections published pursuant to subsection 58(9) of the Act
- Statutory Reports of the Chief Electoral Officer published pursuant to subsection 59(1) of the Act
- The Office of the Chief Electoral Officer of Canada: Profile of an Institution
- Federal Elections in Canada
- Voter's Guide
- Student Voter's Guide
- Voting in Canada (multilingual)
- Duties and Responsibilities of the Returning Officer
- Election Expenses and You
- Manual of Information (1984): A Digest intended for Candidates, Official Agents and Auditors
- Guidelines and Procedures Respecting Election Expenses
- Important Considerations for Prospective Candidates
- Alphabetical List of Electoral Districts
- List of MP's with Political Affiliations
- List of Provincial Chief Election Officers
- Electoral Boundaries Readjustment Act
- Representation in the Federal Parliament
- Northwest Territories Elections Act

In addition, various maps, indexes and statistics such as those relating to by-elections and general elections are available. Historical statistical results may be consulted on microfilm at the Public Archives. The film on the electoral process and the work of Elections Canada, entitled 'Elections Canada at Work'; may be borrowed through regional offices of the National Film Board.

2. Administration of a General Election or By-Election

A general election is launched through the issuance of the following proclamations:

- a proclamation of dissolution of the House of Commons;
- a proclamation fixing polling day and the date for the return of the writs;
- a proclamation establishing a pro-forma date for convening Parliament.

The main steps that have to be taken in connection with the conduct of an election are:

- the nomination of urban enumerators designated by the two candidates entitled to do so not later than noon of the 45th day before polling day;
- the enumeration which, by statute, must begin on that Friday which is the 38th day before polling day;
- the last day for reproducing copies of the preliminary lists of electors for distribution to candidates must, by statute, be on Thursday, the 25th day before polling day;
- the revision of the preliminary lists of electors which, for urban polling divisions, is held on Wednesday, Thursday and Friday, the 19th, 18th and 17th days before polling day and in rural polling divisions mainly on Wednesday, the 19th day before polling day;
- nomination day is held on Monday, the 28th day before polling day unless that Monday happens to be a holiday as defined in the Interpretation Act, in which case nomination day is deferred to the following Tuesday;

- advance polls which are open on Saturday, Monday and Tuesday, the 9th, 7th and 6th days before polling day;
- voting in the office of the returning officer for electors unable to vote at the advance poll and on polling day takes place from Monday the 21st day preceding polling day and ends on the last Friday before polling day (except on a Sunday and any day fixed for an advance poll);
- polling day which by statute is always on a Monday unless that Monday happens to be a holiday as defined in the Interpretation Act, in which case polling day only is deferred to the following Tuesday;
- the official addition of votes that cannot be held earlier than the 3rd day following polling day to ensure that the official result of the votes cast for each candidate under the Special Voting Rules and related documents are available for the official addition of the votes and for a judicial recount, if necessary. At a by-election, the official addition can take place earlier since the Special Voting Rules do not apply; and
- the declaration of election issued by each returning officer, at the earliest on the 7th day following the official addition of the votes unless, in the meantime, there was a petition to a judge for a recount.

The Constitution Act provides that no Parliament should continue for more than five years following the date fixed by Order in Council for the return of the writs at a general election. This date usually follows polling day by approximately three weeks.

0 L'addition officielle des votes, qui ne peut avoir lieu avant le troisième jour suivant le scrutin, de sorte qu'on dispose du résultat officiel des voix exprimées en faveur de chaque candidat en vertu des Règles électorales spéciales ainsi que des documents pertinents pour le dépouillement du scrutin et pour un recomptage judiciaire, si nécessaire (lors d'une élection partielle, l'addition officielle peut se faire plus tôt parce que les Règles électorales spéciales ne s'appliquent pas);

0 la déclaration du candidat élu, qui est faite par chaque président d'élection au plus tôt le septième jour suivant l'addition officielle, sauf si une demande de recomptage judiciaire a été, entre temps, présentée à un juge.

La loi constitutionnelle prévoit que la durée maximale d'une législature est de cinq ans à compter de la date fixée par décret pour le retour des brefs d'élection. Cette date suit le scrutin par environ trois semaines.

Les principales étapes d'une élection sont:

- La nomination des recenseurs urbains désignés par les deux candidats ayant ce droit, qui se fait au plus tard à midi le quarante-cinquième jour précédant le scrutin;
- Le recensement, qui, selon la Loi, doit commencer le vendredi trente-huitième jour précédant le jour du scrutin;
- L'impression des listes préliminaires des électeurs, qui doit être terminée au plus tard le jeudi vingt-cinquième jour précédant le jour du scrutin;
- La révision des listes préliminaires des électeurs, qui, dans les sections urbaines, se fait les mercredi, jeudi et vendredi, respectivement dix-neuvième, dix-huitième et dix-septième jours précédant le scrutin, et, dans les sections rurales, le mercredi dix-neuvième jour précédant le scrutin;
- La présentation des candidats, le lundi vingt-huitième jour précédant le jour du scrutin, sauf si ce lundi tombe un jour férié, suivant la définition qu'en donne la Loi d'interprétation: dans ce cas, le jour de la présentation des candidats est reporté au mardi suivant;
- L'ouverture des bureaux spéciaux de scrutin les samedi, lundi et mardi, respectivement neuvième, septième et sixième jours précédant le scrutin;
- Le vote dans le bureau du président d'élection (pour les électeurs qui sont incapables de voter lors des jours prévus pour le vote dans les bureaux spéciaux de scrutin ou le jour ordinaire du scrutin), a lieu à compter du lundi vingt-et-unième jour précédant le scrutin jusqu'au vendredi précédant immédiatement le scrutin (à l'exception du dimanche et des jours de vote dans les bureaux spéciaux);
- Le scrutin proprement dit, qui, aux termes de la Loi, est toujours fixé au lundi, sauf si ce lundi tombe un jour férié, suivant la définition qu'en donne la Loi d'interprétation: dans ce cas, il est reporté au mardi suivant;

- Voter au Canada (multilingue)
 - Le président d'élection: résumé des devoirs et responsabilités
 - Les dépenses d'élection et vous
 - Guide de 1984 concernant les candidats, les agents officiels et les vérificateurs
 - Lignes directrices relatives aux dépenses d'élection
 - Renseignements à connaître avant de se porter candidat
 - Liste alphabétique des circonscriptions électorales
 - Liste des députés avec appartenance politique
 - Liste des directeurs généraux des élections (par province)
 - Loi sur la révision des limites des circonscriptions électorales
 - La représentation au Parlement fédéral
 - Loi électorale des Territoires du Nord-Ouest
 - En outre, le public peut aussi se procurer divers répertoires, cartes et statistiques se rapportant aux élections partielles et générales. Les résultats d'élections antérieures peuvent être consultés sur microfilm aux Archives nationales. Le film sur le processus électoral et le travail d'Élections Canada intitulé 'Élections Canada au travail' peut être emprunté auprès des bureaux régionaux de l'Office national du film.
2. Administration d'une élection générale ou partielle
- Pour décréter une élection générale, les proclamations suivantes doivent être émises:
- une proclamation annonçant la dissolution de la Chambre des communes;
 - une proclamation fixant la date du scrutin et la date du retour des brefs d'élection;
 - une proclamation fixant une date pro forma pour la convocation du Parlement.

B. Analyse des coûts

Tableau 13: Coût du Programme par activité pour 1986-1987 (en milliers de dollars)

Coût	Plus	Coûts	Coût	Coût
1986-1987	1986-1987	1986-1987	1986-1987	1986-1987
Coût total	Coût total	Coût total	Coût total	Coût total
1,000	2,842	549	2,293	2,754
3,754	3,842	549	3,293	3,754

Pour obtenir le coût total net du Programme pour 1986-1987, le coût des locaux fournis par le ministère des Travaux publics (\$459,000) et des services assurés gratuitement par d'autres ministères (\$90,000) a été ajouté aux dépenses de fonctionnement.

C. Renseignements complémentaires

1. Liste des rapports statutaires et des autres publications offerts au grand public

- Loi électorale du Canada de 1984
- Rapports du Directeur général des élections concernant les résultats par bureau de scrutin des élections tant générales que partielles publiés en vertu du paragraphe 58(9) de la Loi
- Rapports du Directeur général des élections concernant les dépenses d'élection au cours d'élections générales publiées en vertu du paragraphe 58(9) de la Loi
- Rapports statutaires du Directeur général des élections prévus au paragraphe 59(1) de la Loi
- Le Bureau du Directeur général des élections du Canada: Profil d'une institution
- Les élections fédérales au Canada
- Guide de l'électeur
- Guide de l'électeur étudiant

2. Dépenses en personnel

Tableau 12: Années-personnes autorisées et provision pour le traitement

Années-personnes autorisées	Echelle des traitements		Provision pour le traitement
	86-87	85-86	1986-1987
Gestion	5	5	5
Administration et service extérieur	16	14	14
Technique	2	2	2
Soutien administratif	19	21	21
Exploitation	9	9	9
	50,350-105,000	12,766-88,120	13,523-40,676
	75,080	43,748	22,883
		28,031	23,903

Nota: Les colonnes des années-personnes présentent la répartition, par groupe professionnel, des années-personnes autorisées pour le Programme. La colonne de l'échelle des traitements actuelle illustre l'échelle de traitement de chacun des groupes professionnels au 12 décembre 1985. Dans la colonne du traitement moyen figurent les coûts estimatifs du traitement de base y compris la provision pour les conventions collectives, les augmentations annuelles, les promotions et la rémunération au mérite, divisées par le nombre d'années-personnes du groupe professionnel. Les changements dans la répartition des éléments servant de base aux calculs peuvent avoir un effet sur la comparaison des moyennes d'une année à l'autre.

Section III
Renseignements supplémentaires

A. Analyse par article
1. Dépenses par article

Tableau 11: Dépenses par article (en milliers de dollars)

	Budget des dépenses	Prévu	Réel
	1986-1987	1985-1986	1984-1985
Personnel			
Traitements et salaires	1,811	1,727	1,656
Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	240	230	239
	2,051	1,957	1,895
Biens et services			
Transports et communications	55	55	77
Services d'information	10	-	-
Services professionnels	80	80	68
Location et spéciaux	14	14	3
Achat de services de réparation et d'entretien	26	26	7
Services publics, fournitures et approvisionnements	25	25	16*
Toutes autres dépenses	1,000	2,500	91,421
	1,210	2,700	91,592
Total des dépenses de fonctionnement	3,261	4,657	93,487
Capital	32	18	7
Total des dépenses	3,293	4,675	93,494

* Inclut des coûts de \$91.1 millions concernant l'élection générale de 1984.

- assurer la liaison entre les commissions et les organismes désignés par la Loi sur la révision des limites des circonscriptions électorales, soit Statistique Canada et la Direction des levés et de la cartographie du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources;
- assurer la liaison entre les commissions et la Chambre des communes relativement à la transmission de leurs rapports;
- fournir à chaque commission les services techniques, administratifs et financiers propres à l'aider à s'acquitter de son mandat;
- vérifier les dépenses engagées par les commissions et en autoriser le paiement.

Le Commissaire et son personnel ont répondu à quelques centaines de demandes officielles de renseignements à l'élection de 1984. L'augmentation marquée par rapport aux élections antérieures est en fait attribuable au programme d'information dans les médias.

Avant et après chaque élection, des plaintes sont reçues au sujet de prétendues violations de la loi électorale du Canada. Toutes les plaintes sont examinées par les conseillers juridiques et le Commissaire pour évaluer leur validité. Dans le cas de plaintes qui semblent fondées et qui justifient qu'une enquête soit menée, la question peut être remise entre les mains d'enquêteurs retenus par le Commissaire pour effectuer une enquête préliminaire ou la Gendarmerie royale du Canada peut en être directement saisie.

Dans le cas où une enquête préliminaire est effectuée, la question peut être renvoyée par la suite à la G.R.C.

Lors de l'élection générale de 1984, un total de 559 cas de ce genre de la part du grand public, des candidats, des représentants des partis politiques, de mouvements ou d'associations apolitiques et de membres du personnel électoral ont été référés au Commissaire. Les résultats de 408 enquêtes ont justifié la tenue de 98 poursuites pour des infractions commises à la loi et 47 condamnations ont été prononcées. Certains de ces cas ont été rejetés parce qu'ils étaient non fondés ou parce que, faute de preuves, il était injustifié de les retenir ou encore parce qu'ils concernaient des questions qui ne relèvent pas de la compétence du Commissaire. La balance des cas (89) font présentement l'objet d'un examen interne ou ont été référés à la G.R.C.

Lors de l'élection générale de 1980, 290 cas ont été référés au Commissaire. Suite aux enquêtes, 103 accusations ont été portées et 48 condamnations ont été prononcées. Tous les cas ont maintenant été réglés.

Un dossier portant sur l'élection générale de 1979 a finalement été fermé. L'appel de cette plainte a été entendu à l'automne 1985. Révision des limites des circonscriptions électorales: Le Directeur général des élections est chargé de fournir aux commissions de délimitation des circonscriptions électorales le nombre de députés à attribuer à chaque province. Les fonctions du Directeur général des élections à l'égard de ces commissions sont les suivantes:

- fournir toute l'information portant sur leur province respective (statistiques démographiques, cartes et autres renseignements);

Tableau 10: Coût, par électeur, des élections générales de 1979, 1980 et 1984

	1979	1980	1984
COUT DE L'ELECTION			
Tâches préliminaires	\$ 1,588,402	\$ 385,400	\$ 1,352,814
Recensement et révision	23,543,714	16,037,078	30,913,330
Bureau de scrutin	13,491,925	13,636,155	20,296,821
Honoraires et allocations			
versés aux présidents			
et aux secrétaires			
d'élection	7,196,781	9,226,247	12,291,585
Bureau central et			
impression des bulletins	6,160,730	8,777,815	12,956,999
de vote			
Programme d'information	1,120,827	2,762,175	2,745,592
Remboursement des candidats	11,092,062	11,780,218	15,621,552
et des partis			
Règles électorales spéciales	254,997	311,644	307,531
COUT TOTAL DE L'ELECTION	\$64,449,438	\$62,916,732	\$96,486,224
NOMBRE TOTAL D'ELECTEURS	15,234,997	15,890,416	16,775,011
Coût par électeur			
En dollars courants	\$ 4.23	\$ 3.96	\$ 5.75
En dollars constants de 1979	\$ 4.23	\$ 3.72	\$ 3.74

Observations et application de la Loi: L'application des dispositions de la Loi électorale du Canada relève du Commissaire aux élections fédérales, sous la surveillance générale du Directeur général des élections. Avant, pendant et après les élections, des demandes officielles de renseignements et d'interprétation de la loi sont reçues du grand public, des agents officiels, des candidats et des représentants des partis politiques.

Données sur le rendement et justification des ressources

Coût des élections: Trois élections générales ont été déclenchées au cours des six dernières années. Le tableau 10 indique le coût total de chaque élection et le coût par électeur, et ce, en dollars courants et en dollars constants de 1979, selon l'Indice des prix à la consommation publié par Statistique Canada.

Le recensement usuel n'a pas été effectué en prévision du scrutin de 1980, vu que les accessoires n'ont pas pu être livrés à temps. On a plutôt utilisé les listes officielles dressées en mai 1979. La baisse du coût par électeur a toutefois été contrebalancée, en partie, par l'augmentation due à la période de révision plus intensive. Ce changement dans la procédure a entraîné une diminution, en dollars courants et en dollars constants, du coût par électeur en 1980.

Dans une certaine mesure, cette tendance s'est maintenue en 1984, où le coût par électeur (en dollars constants de 1979), quoique légèrement supérieur à ce qu'il était en 1980, est considérablement inférieur à ce qu'il était en 1979.

Contrôler et surveiller la conduite d'élections et la présentation de rapports prévus par la loi, et coordonner les activités des commissions de délimitation des circonscriptions électorales.

Etat récapitulatif des ressources

Tableau 9: Dépenses de l'activité (en milliers de dollars)

Elections		
Budget des dépenses	1986-1987	1,000
Prévu	1985-1986	2,500
Réel	1984-1985	91,421

Le calcul précis des dépenses législatives est impossible, la date des prochaines élections générales ou partielles étant inconnue. Les fonds mentionnés ci-dessus constituent uniquement une provision.

Description

Loi électorale du Canada: Les préposés à cette activité dirigent et supervisent l'ensemble des tâches administratives que suppose la conduite d'une élection, par exemple, la formation des présidents d'élection des circonscriptions fédérales et territoriales, la révision des limites des sections de vote ainsi que l'acquisition du matériel et des fournitures qui seront transmis au besoin aux présidents d'élection. Par ailleurs, ce groupe est aussi responsable de la communication de directives et de lignes directrices aux candidats et aux partis politiques, de l'application de la loi électorale du Canada et du versement, aux officiers d'élection, aux vérificateurs, aux partis politiques et aux agents officiels, des sommes prévues par la loi.

Loi sur la révision des limites des circonscriptions électorales: Les responsables de cette activité doivent calculer le nombre de députés auquel chaque province a droit à la Chambre des communes et fournir aux 11 commissions de délimitation des limites des circonscriptions électorales les statistiques, les cartes et tous les autres documents dont elles peuvent avoir besoin, ainsi que l'aide financière qui leur est nécessaire pour s'acquitter de leur mandat.

peut obtenir figure à la Section III. Pour chaque élection générale, le Directeur général des élections prépare un programme complet d'information des électeurs qui comporte de la publicité dans des quotidiens et des hebdomadaires ainsi que des messages à la télévision et à la radio. Les activités connexes concernant les relations avec les médias et la population visent à compléter le programme de publicité payé afin de sensibiliser encore plus les électeurs au système électoral et à leurs droits. Le coût total du programme d'information des électeurs pour l'élection générale de 1984 a été d'environ \$2.7 millions, la majeure partie de ces fonds ayant servi à diffuser des messages dans les médias.

Cours de formation: En vue de préparer les nouveaux présidents d'élection à assumer leur charge et de veiller à ce que les autres connaissent parfaitement les répercussions des modifications qui pourront avoir été apportées à la Loi et aux règlements, le Bureau organise des cours de formation et des séances d'information au cours des périodes entre les élections. Selon la version finale de la Loi C-74 qui sera adoptée, quelque 295 nouvelles circonscriptions électorales seront formées, probablement en 1987-1988. Aussi tôt que les nouvelles circonscriptions seront proclamées et les 295 présidents d'élection nommés par décret du Conseil, le Bureau organisera plusieurs cours de formation d'une durée de quatre à cinq jours échelonnés sur une période d'environ neuf mois. Durant la période précédant l'entrée en vigueur des nouvelles circonscriptions, nous prévoyons la tenue de cours de formation pour tous les nouveaux présidents d'élection nommés pour les circonscriptions actuelles dans l'éventualité d'une élection partielle, ainsi que la possibilité d'une série de rencontres avec les 282 présidents d'élection présentement en place pour les informer de changements à la Loi ou à nos procédures administratives. Ces dernières sont généralement organisées sur une base régionale pour en minimiser les coûts. Des colloques et des sessions de formation sont également tenus, selon le besoin, avant chaque élection afin d'informer les candidats, les agents officiels et les vérificateurs de leurs responsabilités à l'égard des dépenses d'élection et de la présentation des rapports concernant ces dépenses en vertu de la Loi électorale du Canada. A l'élection de 1984, 21 colloques de ce genre ont été organisés à différents endroits du pays, attirant plus de 650 candidats et agents officiels.

Tableau 8 : Formulaires, documents et fournitures d'élection

Formulaire à l'usage:		
●	du président d'élection	39
●	des candidats	9
●	des recenseurs	13
●	de la révision	14
●	du bureau de scrutin	14
Fournitures		
●	enveloppes à l'usage du bureau de scrutin	23
●	enveloppes relatives aux dépenses d'élection	5
●	étiquettes	4
●	autres fournitures	41
●	documents de référence	12
●	modèles	6
Nombre total de pièces		180

Le nombre exact des formulaires, fournitures et autres accessoires fournis varie d'une circonscription à l'autre, selon le nombre d'électeurs. En règle générale, le matériel est partagé en 15 ou 20 lots qui sont expédiés aux présidents d'élection pendant la période électorale au fur et à mesure des besoins. La plus grande partie du matériel nécessaire au recensement doit parvenir assez longtemps à l'avance dans les circonscriptions afin que tout soit prêt pour cette première étape. Lors de l'élection générale de 1984, 30,365 colts, sacs ou boîtes de fournitures ont été envoyés aux 282 présidents d'élection. Le poids total de ces accessoires s'élevait à 617 tonnes pour une moyenne de 40.61 livres (18.5 kg) par envoi. La préparation, la répartition et la distribution du matériel occupent neuf employés à temps plein qui sont aidés à l'occasion par des employés temporaires.

Information: Cette activité vise aussi à renseigner, sur demande, les candidats éventuels, les médias et le grand public sur les élections. L'information est disséminée au moyen des rapports prévus par la loi et des rapports statistiques sur diverses questions, dont les contributions versées aux candidats et aux partis politiques, ou de documents traitant d'un sujet spécifique comme le droit de vote, la représentation et la marche à suivre pour devenir un candidat, et au moyen de cartes indiquant la répartition des circonscriptions électorales au Canada. Le Bureau répond à environ 600 demandes par mois, soit de vive voix, soit par écrit. Une liste des rapports et d'autres publications que le grand public

● Fournir aide et conseils au Comité permanent des privilèges et élections;

● passer en revue les procédures électorales et les dispositions concernant les dépenses d'élection;

● préparer et rédiger les rapports statutaires et statistiques ainsi que les manuels d'instructions destinés

aux membres du personnel électoral, aux candidats et aux partis politiques; et

● vérifier et payer tous les comptes administratifs et statutaires.

Données sur le rendement et justification des ressources

Préparation du matériel électoral: Le matériel requis pour la conduite d'une élection générale ou partielle est organisé entre deux élections. Les modifications apportées aux documents utilisés résultent soit de changements apportés à la Loi électorale du Canada, soit de recommandations venant du personnel permanent du Bureau ou des présidents d'élection. Par exemple, les réformes contenues dans le projet de loi C-169 (Loi modifiant la Loi électorale du Canada), qui a été adoptée par le Parlement à l'automne 1983, ont entraîné une refonte importante des lignes directrices concernant les dépenses d'élection et du guide d'information destiné aux candidats, aux agents officiels et aux vérificateurs. Il a également fallu modifier le rapport du candidat concernant les dépenses d'élection, ainsi que certains autres formulaires utilisés par les agents officiels. Quelques-uns de ces changements ont en outre nécessité la révision de certaines directives transmises aux présidents d'élection quant aux responsabilités qui leur incombent.

Des efforts continus sont maintenus pour assurer que les formulaires et autres documents utilisés à une élection demeurent simples et faciles de compréhension considérant que ceux-ci seront utilisés par un grand nombre de gens avec des formations très distinctes.

Les formulaires et documents qui sont fournis aux présidents d'élection, aux candidats, aux recenseurs et à d'autres personnes pendant la période électorale sont énumérés au tableau 8.

Objectif

Voir à ce que toutes les exigences administratives de la Loi électorale du Canada et de la Loi sur la révision des limites des circonscriptions électorales soient respectées.

Etat récapitulatif des ressources

Tableau 7: Dépenses (en milliers de dollars) et années-personnes

Administration		2,293	51	2,175	51	2,073	50
Budget des dépenses	1986-1987	\$	A-P	\$	A-P	\$	A-P

Description

L'Administration se compose de quelques employés permanents en poste à Ottawa qui veillent à ce que le Bureau soit prêt en tout temps à conduire une élection dans le délai minimal prescrit par la Loi électorale du Canada. Ces employés doivent s'acquitter de certaines fonctions statutaires en dehors de la période électorale, par exemple:

- préparer, acquérir et renouveler tous les moyens financiers, les services de formation et les autres outils nécessaires à la conduite d'une élection ou au remaniement des circonscriptions électorales;
- donner une formation complète à tous les présidents d'élection et les renseigner sur les responsabilités qu'ils sont tenus de remplir aux termes de la Loi;
- fournir les données dont les députés, les partis politiques et les comités parlementaires peuvent avoir besoin;

Application de la Loi électorale du Canada: De concert avec le comité Ad Hoc, le Directeur général des élections et son personnel émettent régulièrement un ensemble de lignes directrices destinées à faciliter l'interprétation et la compréhension des divers articles de la Loi s'appliquant aux candidats et aux partis politiques. Le Bureau diffuse en outre un guide d'information s'adressant aux candidats, aux agents officiels et aux vérificateurs, et portant sur les responsabilités de chacun et sur les différents aspects de la question des dépenses d'élection. Par ailleurs, au cours d'une demi-journée à ce sujet ainsi que sur les contributions politiques, les rencontres, à l'intention des candidats, des vérificateurs et de certains organisateurs des campagnes électorales, ont lieu à divers endroits au pays. Toutes les initiatives précitées ont pour but d'aider les candidats et les partis politiques à se conformer aux dispositions de la Loi électorale du Canada.

Procédures: La clarté de l'information fournie et la simplicité du mode de scrutin contribuent aussi à l'efficacité du Programme, comme en témoigne, par exemple, le nombre des bulletins de vote rejetés. Il est à noter que les données figurant dans le tableau 6, qui indique le nombre et le pourcentage de bulletins de vote rejetés lors des cinq dernières élections générales, incluent aussi les bulletins qui ont été délibérément gâtés. Le très faible pourcentage de bulletins rejetés et la baisse de leur nombre tiennent en partie à la clarté plus grande des directives et à la simplification des procédures.

Tableau 6: Nombre et pourcentage de bulletins de vote rejetés

Année de l'élection	Nombre total de voix exprimées	Nombre de bulletins de vote rejetés	%
1984	12,638,424	89,703	0.71
1980	11,015,514	67,600	0.61
1979	11,541,000	85,298	0.74
1974	9,671,002	165,094	1.71
1972	9,974,661	307,172	3.08

Révission de la Loi électorale du Canada: Soucieux des intérêts de l'électeur, le Directeur général des élections et son personnel étudient sans cesse la Loi électorale du Canada et proposent des modifications propres à corriger certaines lacunes observées au parcours d'une élection. Cet examen peut prendre diverses formes, comme par exemple, les études constantes effectuées par un comité Ad Hoc composé de représentants de chacun des partis politiques représentés à la Chambre des communes et de la direction du Bureau, ainsi que les rencontres qui ont lieu après chaque élection avec les présidents d'élection afin de discuter des changements à apporter aux procédures et à l'application des dispositions de la Loi.

Au nombre des changements les plus récents, citons l'extension du vote par procuration, le droit de voter au bureau du président d'élection, le choix de locaux facilement accessibles aux handicapés et l'utilisation d'un gabarit spécial permettant aux aveugles d'exercer seuls leur droit de vote. L'un des derniers exemples du travail accompli par le comité Ad Hoc est le projet de loi C-169, adopté à la Chambre des communes à l'automne 1983, qui modifie les dispositions relatives aux dépenses d'élection. Parmi les changements qu'il a introduits, il convient de citer l'indexation des limites prévues pour les dépenses des candidats et des partis politiques, et l'établissement d'un nouveau mode de remboursement de ces dépenses.

Par ailleurs, lors d'une élection générale un grand nombre d'électeurs, tels les membres des Forces armées, les anciens combattants qui sont hospitalisés et les membres de la fonction publique du Canada en poste à l'étranger, ainsi que les personnes à leur charge, peuvent se prévaloir de leur droit de vote en vertu des Règles électorales spéciales prévues à l'annexe II de la Loi électorale du Canada.

Grâce à ces dispositions, certaines personnes qui en seraient normalement empêchées ont la possibilité de participer au scrutin. Le tableau 5 donne un aperçu du nombre des électeurs qui ont voté en vertu de ces dispositions lors des cinq dernières élections générales.

Tableau 5 : Suffrages exprimés avant le jour du scrutin aux élections générales

Suffrages exprimés	1972	1974	1979	1980	1984
Aux bureaux spéciaux de scrutin	154,380	444,334	301,978	427,503	580,036
Aux bureaux des présidents d'élection	*	*	28,231	47,607	132,223
En vertu des Règles électorales spéciales	53,923	49,149	50,714	52,652	54,391
Nombre total de voix exprimées avant le jour du scrutin	208,303	493,483	380,923	527,762	766,650
Pourcentage du total des voix exprimées	2.09%	5.10%	3.30%	4.79%	6.07%

* N'existait pas aux élections générales tenues avant 1979.

Le nombre des électeurs éventuels à être inscrits sur la liste préliminaire grâce au processus de révision est un indice de l'efficacité du recensement. Le tableau 4 indique le nombre des personnes dont le nom apparaissait sur les listes préliminaires et sur les listes officielles après la période de révision lors des élections générales de 1972, 1974, 1979 et 1984. Dans le cas de cette dernière élection, 535,929 noms ont dû être ajoutés aux listes officielles. C'est notamment grâce au vaste programme d'information mis en oeuvre lors des dernières élections générales que le nombre des électeurs à profiter de la révision a augmenté.

Tableau 4: Noms inscrits sur les listes préliminaires et officielles d'électeurs en 1972, 1974, 1979 et 1984*

Election	Listes préliminaires	Listes officielles	Additions aux listes préliminaires (%)
1984	16,164,636	16,692,011	3.26
1979	14,865,893	15,151,997	1.92
1974	13,358,576	13,537,353	1.34
1972	12,818,806	12,917,778	.77

* Les chiffres correspondant à l'élection de 1980 ont été écartés, les listes préliminaires ayant été exceptionnellement établies à partir des listes officielles de 1979, ce qui rend toute comparaison impossible.

Note: Les électeurs peuvent exercer leur droit de vote le jour même de l'élection ou se rendre aux bureaux spéciaux de scrutin les 7^e et 6^e jours précédant le scrutin. En cas d'impossibilité dans les deux cas, ils peuvent également voter au bureau du président d'élection entre le 21^e jour et le vendredi précédant le scrutin (sauf les dimanches et les jours fixés pour l'ouverture des bureaux spéciaux de scrutin).

Autrement dit, il est possible de voter pendant 17 jours entre le 21^e jour avant le scrutin et le jour du scrutin lui-même.

Consultation avec les partis politiques: Un certain nombre de problèmes concernant les dispositions de la Loi à l'égard des dépenses d'élection sont apparus au cours de l'élection générale de 1984 et des mois suivants. Une liste de ces problèmes a été préparée et sera soumise à l'étude du comité Ad Hoc de représentants des partis politiques enregistrés et représentés à la Chambre des communes. Les réunions du comité Ad Hoc fourniront aux divers partis représentés à la Chambre des communes l'occasion de proposer, par l'intermédiaire de leurs représentants, des modifications à nos lignes directrices et fort probablement, dans de nombreux cas, à la Loi.

4. Efficacité du Programme

L'efficacité du Programme par rapport à l'objectif fixé, qui est de fournir aux électeurs la possibilité d'exercer leur droit de vote conformément à la Loi électorale du Canada, peut se mesurer principalement selon cinq critères.

Recensement: Les listes portant les noms des personnes admises à voter lors d'une élection générale ou partielle sont établies au terme du recensement prescrit par la Loi électorale du Canada.

L'efficacité de ce processus est difficile à évaluer, à moins que l'on n'engage des sommes importantes pour déterminer, dès le recensement, le nombre exact d'électeurs. La source d'information la plus valable et la plus économique demeure les données démographiques tirées du dernier recensement mené par Statistique Canada. Cependant, ces recensements sont effectués tous les dix ans, alors que des élections peuvent être déclenchées à tout moment. Les changements survenus dans l'importance et la composition de la population entre le recensement et la période électorale engendrent donc une incertitude considérable quant à la précision des données.

Deux facteurs contribuent à l'efficacité du processus de recensement: les méthodes utilisées et la possibilité de corriger les listes dans le cadre du processus de révision. Après le recensement, qui a lieu entre le 38^e et le 32^e jour précédant le scrutin, les électeurs éventuels ont la possibilité de faire corriger les listes préliminaires les 19^e, 18^e et 17^e jours précédant le scrutin et d'y faire inscrire leur nom s'il n'y figure pas.

Application des modifications apportées à la loi électorale du Canada: Le Rapport statutaire de 1984 du Directeur général des élections contenait environ 150 recommandations concernant des modifications à la loi électorale du Canada. De plus, suite à une série de douze rencontres post-électorale avec les présidents d'élection tenues en 1985, plusieurs autres recommandations ont été identifiées et font l'objet d'un rapport supplémentaire présenté à la Chambre des communes en novembre 1985 et qui contient une trentaine de recommandations. Chacune de ces recommandations devrait être examinée par le Comité permanent des privilèges et élections et incluse, le cas échéant, dans la loi en 1986-1987 à titre de modification. Plusieurs autres changements d'ordre administratif seront reflétés dans nos procédures et nos lignes directrices. Ces diverses modifications législatives et administratives apporteront des changements dans les fournitures, les formulaires et les manuels d'instructions utilisés par le personnel électoral, les brochures d'information distribuées au public et aux groupes intéressés et diverses pratiques administratives dans tout le Bureau et nécessiteront une augmentation dans nos ressources humaines, financières et matérielles supplémentaires pour leur implantation.

Etablissement des nouvelles circonscriptions électorales: Avec l'adoption tôt en 1986 du projet de loi C-74 sur la représentation et la redistribution, les nouvelles circonscriptions électorales élaborées par les commissions en 1982 et proposées en 1983 sont annulées. Le projet de loi C-74 propose une nouvelle formule constitutionnelle de calcul du nombre de circonscriptions dans chaque province, ainsi que des changements à la loi sur la révision des limites des circonscriptions électorales. De nouvelles commissions seront établies en 1985-1986, la majeure partie du travail devant être accompli en 1986-1987. Le Bureau doit fournir un soutien technique et administratif aux commissions (une pour chaque province) pour les aider à s'acquitter de leurs responsabilités statutaires. Ces commissions seront en place pendant une année et demie. Lorsque leur travail sera terminé, les résultats de l'élection générale de 1984 seront transposés dans les nouvelles circonscriptions électorales afin d'établir quel parti aura le droit de désigner les recenseurs dans chaque circonscription urbaine lorsqu'une élection générale sera déclenchée sous la nouvelle carte électorale.

2. Initiatives nouvelles

Mise en oeuvre de systèmes informatisés: Le Bureau a entrepris un projet visant à informatiser un certain nombre de systèmes d'information manuels et semi-automatisés. L'équipement a été choisi et sera livré tôt en 1986. Des projets pilotes seront menés dans deux secteurs-clés, à savoir les divisions des Finances et des Opérations. Environ 27 systèmes regroupés en 4 groupes de systèmes distincts seront mis en application au plus tôt de façon à ce qu'ils soient tous en place pour la prochaine élection générale. L'efficacité de ces systèmes sera vérifiée au cours d'élections partielles qui pourront se dérouler avant l'élection générale et toutes les modifications nécessaires seront apportées avant qu'ils ne deviennent entièrement opérationnels.

3. Etat d'avancement des initiatives énoncées précédemment

Elaboration de nouveaux outils de formation: Des outils de formation destinés aux présidents d'élection ont été utilisés pour la première fois lors de l'élection générale de 1984. Durant l'élection et après, une évaluation de leur efficacité a été effectuée. Au cours de l'exercice 1986-1987, de nouveaux outils de formation seront élaborés pour la prochaine élection en tenant compte du rapport d'évaluation de 1984 et des changements apportés à la Loi et aux procédures administratives qui auront été adoptés à ce moment-là.

Évaluation et planification du programme d'information des électeurs: Elections Canada poursuivra l'évaluation du programme d'information de 2,7 millions de dollars mis en oeuvre lors de l'élection générale de 1984 ainsi que l'élaboration d'un nouveau programme pour la prochaine élection, lequel devrait comprendre des activités de relations publiques et de publicité. Nous veillerons à ce que les fonds alloués à ces secteurs soient utilisés de manière à atteindre les objectifs de communication du Bureau de la façon la plus rentable.

Mise en application d'un guide normatif touchant les publications du Bureau: Les éléments d'identification continueront d'être appliqués au fur et à mesure que les nouvelles brochures et les nouveaux rapports seront imprimés afin de mieux faire connaître le rôle d'Elections Canada dans le système électoral fédéral. Le guide normatif qui sera utilisé pour préparer les publications futures devra être terminé au début de 1986; même si la majorité des principaux éléments du programme d'identification étaient prêts en 1985-1986, des événements inattendus ont retardé la fin des travaux préparatoires.

D. Perspective de planification et examen du rendement

1. Contexte

Plusieurs facteurs peuvent influencer grandement le Programme.

Incertitude quant à la date des élections générales et partielles: Même s'il est prévu que des élections générales doivent avoir lieu après une certaine période, elles peuvent être déclenchées à tout moment. Le Directeur général des élections doit donc être prêt à organiser un scrutin dans un laps de temps parfois très court et même aussitôt après un autre, comme ce fut le cas, par exemple, pour les élections de mai 1979 et février 1980. Des élections partielles peuvent aussi devoir être organisées rapidement et n'importe quand entre deux élections générales.

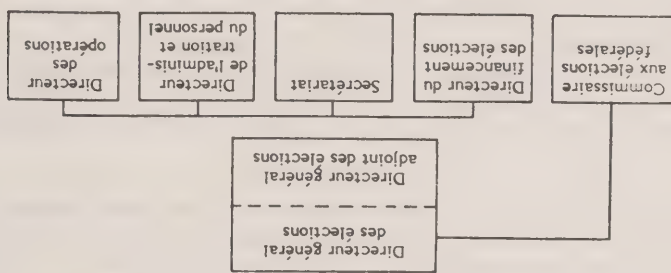
Délai minimum prévu par la Loi: En vertu de la Loi, une période minimale de 50 jours doit séparer le déclenchement d'une élection générale ou partielle, et le jour du scrutin. Le Directeur général des élections doit donc se tenir prêt. L'administration d'une élection générale suppose la mise à la disposition des 282 présidents d'élection de tout le matériel et des fonds nécessaires au recrutement et à la formation des 250,000 membres du personnel électoral, ainsi que l'élaboration et la distribution de documents et de lignes directrices et la communication de directives à environ 1,500 candidats, à leurs agents officiels et à tous les partis politiques officiellement inscrits. De son côté, le Commissaire aux élections fédérales doit être prêt à assurer l'application de la Loi électoral du Canada.

Révision des limites des circonscriptions électorales: En vertu de la Loi sur la révision des limites des circonscriptions électorales, le Directeur général des élections doit, après chaque recensement décennal, déterminer la représentation de chaque province à la Chambre des communes. Il doit ensuite fournir aux commissions de délimitation des circonscriptions électorales toute l'aide administrative, technique et financière dont elles ont besoin.

Réforme législative: Certaines des modifications apportées à la Loi et l'application des nouvelles dispositions peuvent avoir un impact sur l'administration des élections. La prestation du matériel et des services dans les deux langues officielles, telle que prévue dans la Loi sur les langues officielles, l'amélioration, en vertu de la Loi canadienne sur les droits de la personne, des installations devant permettre aux handicapés physiques de voter dans les bureaux de scrutin, et les modifications apportées aux dispositions concernant les dépenses d'élection ne sont que quelques exemples.

Quant au Directeur de l'administration et du personnel, il s'occupe de l'ensemble des services fournis à l'organisme en matière d'administration, de personnel, d'achat et de maintien des dossiers. Les 51 employés permanents du Bureau travaillent à Ottawa. Il n'existe aucun bureau régional permanent: les 282 présidents d'élection, nommés par décret sur avis conforme du ministre désigné à cette fin, ouvrent des bureaux dans la circonscription électorale dont ils ont la charge pour la conduite d'une élection. Les commissions de délimitation des circonscriptions électorales ont aussi un bureau dans la province pour laquelle elles agissent ou dans les Territoires du Nord-Ouest, selon le cas, pendant la durée de leurs activités.

Tableau 3: Ressources par organisation et par activité (en milliers de dollars)



total	Administration	112	334	331	424	1,092	1,000	2,293	total
	Elections	-	-	-	.	1,000			
	Total	112	334	331	424	2,092	1,000	2,293	
Années-personnes		2	7	6	11	25		51	

3. Objectif du Programme

Assurer au corps électoral canadien l'exercice de son droit de suffrage aux élections des membres de la Chambre des communes, en conformité avec la Loi électorale du Canada, et des membres du Conseil des Territoires du Nord-Ouest, en conformité avec la Loi électorale des Territoires du Nord-Ouest, assurer le respect de toutes les dispositions de la Loi électorale du Canada, assurer une représentation des provinces à la Chambre des communes en conformité avec la Loi constitutionnelle de 1982 et fournir l'aide technique, administrative et financière aux onze commissions de délimitation des circonscriptions électorales établies en conformité avec la Loi sur la révision des limites des circonscriptions électorales.

4. Plan d'exécution du Programme

Structure des activités: Le Bureau du Directeur général des élections se compose de deux activités: l'administration et les élections. La section II du présent document donne plus de renseignements à ce sujet (voir page 23).

Organisation: Nommé par résolution de la Chambre des communes, le Directeur général des élections rend compte à cette dernière de ses activités par l'entremise du Président. Il est secondé par le Directeur général adjoint des élections, nommé par le gouverneur en conseil, et par le Commissaire aux élections fédérales, lui-même nommé par le Directeur général des élections en vertu du pouvoir que lui confère la Loi. Les Directeurs du financement des élections, des opérations, et de l'administration et du personnel, lesquels sont tous fonctionnaires, relèvent aussi du Directeur général des élections.

Le Commissaire aux élections fédérales est chargé de faire respecter toutes les dispositions de la Loi électorale du Canada et de la Loi électorale des Territoires du Nord-Ouest. Le Directeur des opérations est responsable de la préparation et de la conduite des élections fédérales (générales et partielles) et territoriales, ainsi que de la rédaction des rapports qui suivent et de la coordination des activités des commissions de délimitation des circonscriptions électorales.

Élections: L'augmentation de \$90.4 million est rattachée aux dépenses occasionnées pour l'élection générale de 1984. L'engagement de ces fonds, autorisé par la loi électorale du Canada a été rapporté dans le Budget supplémentaire (C).

C. Données de base

1. Introduction

Le Directeur général des élections est responsable de la direction et de la supervision générales des activités se déroulant avant, pendant et après l'élection, ainsi que de l'application de l'ensemble des dispositions de la loi électorale du Canada, incluant celles qui touchent les dépenses d'élection. Il doit également s'assurer que tous ceux qui participent au processus électoral se conforment à la loi. Il est nommé par résolution de la Chambre des communes, dont il relève directement, et communique avec le Gouverneur en conseil par l'entremise du membre du Conseil privé de la reine pour le Canada que celui-ci désigne à cet effet (en l'occurrence, le président du Conseil privé).

Outre les élections fédérales, le Directeur général des élections est aussi habilité, aux termes d'une entente conclue avec le Commissaire des Territoires du Nord-Ouest, à conduire les élections des membres du Conseil de ces Territoires. Les élections générales dans les Territoires ont lieu tous les quatre ans, et les dernières datent de novembre 1983.

Le Commissaire aux élections fédérales, nommé par le Directeur général des élections, veille, sous la surveillance générale de ce dernier, à l'application des dispositions de la loi électorale du Canada et de la loi électorale des Territoires du Nord-Ouest.

Par ailleurs, le Directeur général des élections aide les commissions de délimitation des circonscriptions électorales dans l'accomplissement de leur mandat relatif à la représentation de chacune des provinces à la Chambre des communes et leur fournit les données dont elles ont besoin.

2. Mandat

Le mandat du Directeur général des élections est défini dans la Loi électorale du Canada, la loi sur la révision des limites des circonscriptions électorales et la loi électorale des Territoires du Nord-Ouest.

être obtenu par l'entremise des centres de distribution des bureaux régionaux de l'O.N.F. Elections Canada a décidé de faire coïncider le lancement de ce film avec le déclenchement des élections en juillet 1984. Au début de 1985, le Bureau a acheté une autre fois la publicité dans les journaux, et ce, conformément au paragraphe 63(6.1) de la Loi électorale du Canada qui prévoit que le Directeur général des élections doit publier des résumés des rapports sur les dépenses d'élection de tous les candidats à une élection.

En mars 1984, on demandait au Directeur général des élections de prêter un représentant officiel pour faire partie de l'Equipe canadienne responsable d'observer l'élection au El Salvador. Il accéda à la demande et prêta un observateur et pour l'élection et pour le scrutin de ballottage subséquent qui eut lieu en mai 1984. Depuis, le Bureau a joué un rôle important dans l'observation pour le compte du gouvernement des élections au Guatemala en novembre et en décembre 1985 et au Honduras en novembre 1985. De toute évidence, les cadres supérieurs du Bureau continueront à participer à de telles activités à l'avenir.

2. Examen du rendement financier

Tableau 2: Rendement financier de 1984-1985 (en milliers de dollars)

1984-1985		Budget principal		Différence	
Réel					
Administration	2,073	2,107	(34)	Elections	90,421
	91,421	1,000			90,421
Total	93,494	3,107			90,387
Années-personnes		50	51	(1)	

Administration: La différence de \$34,000 est due à l'incapacité du Bureau de combler certaines vacances dont le coût avait été évalué à \$66,000, et à une augmentation de \$32,000 dans les autres coûts du personnel'.

Un groupe de travail sur l'informatisation a été établi à Elections Canada pour évaluer s'il est nécessaire d'informatiser certains systèmes d'information. Un expert-conseil d'une entreprise privée a mené une étude sur les besoins, et diverses options permettant de répondre à ces besoins ont été examinées. Il a ensuite été décidé d'acheter un mini-ordinateur pour le Bureau. Les spécifications fonctionnelles sont en train d'être mises au point et le système devrait être installé au cours des 24 prochains mois.

Au cours des premiers mois de 1985, environ 1400 candidats ont remis leur rapport sur les dépenses d'élection à leur président d'élection respectif. Le Bureau du Directeur général des élections a procédé à une vérification de certains de ces rapports pour s'assurer du respect de la Loi. Dans tous les cas où des divergences sont apparues, les rapports ont été soumis au Commissaire aux élections fédérales pour qu'il en fasse l'examen. Suite à la vérification, des remboursements représentant 50 p. 100 de leurs dépenses d'élection ont été envoyés à 664 candidats qui satisfaisaient aux exigences. Ceci représente un remboursement global de \$11.7 million pour une moyenne de remboursement de \$17,626 par candidat.

Au cours des premiers mois de 1984, la section du financement des élections du Bureau a terminé un examen en profondeur de tous les manuels, formules et lignes directrices publiés par le Bureau du Directeur général des élections afin de s'assurer qu'ils étaient à jour et tenaient compte des changements récents apportés aux dispositions relatives aux dépenses d'élection de la Loi électorale du Canada qui sont entrées en vigueur le 17 mai 1984 suite à l'adoption du projet de loi C-69. Les changements à la Loi ont aussi nécessité des révisions importées aux séances d'information qui avaient été préparées à l'intention des candidats, de leurs agents officiels et des vérificateurs au cours de l'élection.

Un programme d'information des électeurs totalement intégré consistant en des activités de relations publiques et de publicité payée dans tous les médias d'information a été mis en oeuvre au cours de la dernière élection afin de s'assurer que tous les Canadiens étaient complètement informés de leurs droits et connaissaient le fonctionnement du processus électoral fédéral. Dans le cadre de ce programme, un nouveau film, intitulé 'Elections Canada au travail', a été réalisé et pouvait

Rendement récent Points saillants

- Toutes les fonctions relatives à l'administration de la 33^e Élection générale déclenchée le 9 juillet 1984 et tenue le 4 septembre 1984 ont été remplies conformément à la Loi. Le coût par électeur de la dernière élection, en dollars de 1979, a été légèrement inférieur à celui de 1979. Une description détaillée des activités de la 33^e Élection générale est présentée dans le Rapport statutaire du Directeur général des élections qui a été soumis à l'Orateur de la Chambre des communes en novembre 1984 conformément au paragraphe 59(1) de la Loi électorale du Canada. Comme l'exige le paragraphe 58(9) de la Loi, le rapport détaillé, par bureau de scrutin, de l'élection générale de 1984 a été publié en juin 1985 et celui sur les dépenses d'élection des candidats et des partis politiques en septembre 1985.
- De nombreuses recommandations présentées par les présidents d'élection entre janvier et mai 1985 au cours de 12 sessions d'évaluation post-électorale ont depuis lors été incluses dans le dernier rapport du Directeur général des élections concernant des changements possibles à apporter à la Loi électorale du Canada. Ces recommandations entraîneront probablement des changements à nos procédures et pratiques administratives.
- Les nouveaux manuels de formation accompagnés de transparents à l'intention du personnel électoral dans les circonscriptions ont été utilisés pour la première fois lors de l'élection générale de 1984. Une étude a été menée pour évaluer l'efficacité de ces outils de formation et les résultats obtenus sont très encourageants. Cependant, certains aspects du programme de formation devront être modifiés de manière à assurer une efficacité maximale.
- Toutes les activités reliées aux travaux des commissions de délimitation des circonscriptions électorales, qui ont la responsabilité d'ajuster les limites des circonscriptions conformément à une formule décrite dans la Constitution, ont été suspendues jusqu'au moment où les discussions, qui ont commencé en 1983 par le dépôt des rapports des Commissions, reprendront, ou des changements proposés à l'égard de la formule de représentation et du processus de redistribution seront adoptés.

2. Etat financier récapitulatif par activité

Tableau 1: Etat financier récapitulatif par activité (en milliers de dollars)

Budget des dépenses	1986-1987	1985-1986	Différence	Référence à la page
Administration	2,293	2,175	118	23
Elections	1,000	2,500	(1,500)	27
Années-personnes autorisées	3,293	4,675	(1,382)	
	51	51	-	

Administration: L'augmentation de \$118,000 provient de la hausse prévue des traitements et des divers avantages sociaux de \$94,000 et de la diminution des autres frais administratifs de \$24,000 au cours de la prochaine année.

Elections: Le Bureau prévoit un montant de \$1,000,000 à chaque année pour indiquer que des dépenses statutaires pourront être engagées sous l'autorité de la loi électorale du Canada ou la loi sur la révision des limites des circonscriptions électorales. L'ensemble des fonds requis pour l'exécution des activités prescrites par la loi électorale du Canada et la loi sur la révision des limites des circonscriptions électorales est affecté, au besoin, en vertu de l'autorisation législative existante.

Le total indiqué pour 1985-1986 inclut les dépenses actuelles ou engagées durant l'année et dépasse souvent le montant prévu à l'origine. La diminution de \$1,500,000 en 1986-1987 reflète ce principe.

- Le Directeur général des élections prendra les mesures nécessaires pour fournir le soutien financier, administratif et technique nécessaire aux commissions de délimitation des circonscriptions électorales qui devraient commencer leurs travaux en 1986 à la suite de l'adoption des modifications proposées à la Loi sur la révision des limites des circonscriptions électorales et à la Loi constitutionnelle (voir page 17).
- Le Directeur général des élections rencontrera des représentants des partis politiques représentés à la Chambre des communes pour examiner un certain nombre de modifications à nos lignes directrices concernant les dépenses d'élection et très probablement, dans certains cas, à la Loi (voir page 18).

A. Plans pour 1986-1987

1. Points saillants

- Le Directeur général des élections entreprendra la conversion de 27 systèmes d'information manuels ou semi-automatisés à la suite de l'achat d'un mini-ordinateur qui devrait être livré au début de 1986 (voir page 16).

- Un programme de formation pour aider le personnel électoral au cours de la prochaine élection générale sera préparé au cours de l'année. A cette fin, Elections Canada s'inspirera du rapport d'évaluation, présenté après l'élection générale de 1984, concernant l'utilisation du programme de formation à la dernière élection, et prendra en considération tout changement législatif qui pourrait découler de l'examen actuel de la Loi électorale du Canada par le Parlement (voir page 16).

- Le Directeur général des élections demandera au moment opportun à des spécialistes en relations publiques et en publicité de l'aider à mettre au point un programme d'information des électeurs en vue de la prochaine élection générale (voir page 16).

- Le Directeur général des élections terminera la préparation d'un manuel sur la conception et la présentation des publications qui intégrera les spécifications et les éléments de conception élaborés au cours des révisions ou nouvelles publications (voir page 16).

- Les modifications prévues à la Loi électorale du Canada auront des répercussions certaines sur le fonctionnement du Bureau dans son ensemble; leur mise en oeuvre dans plusieurs secteurs devra être planifiée et nécessitera une augmentation des ressources humaines, financières et matérielles (voir page 17).

(en milliers de dollars) Budget principal 1986-1987				
Budget principal 1985-1986	Années- Budgetaire		personnes Fonction- Dépenses	
	Total principal		autorisées nement en capital	

Années-personnes autorisées en 1985-1986						
Administration	Elections	51	...	51	32	32
		2,261	1,000	3,261	3,293	3,175
2,175	1,000	2,293	1,000	3,293	3,175	51

(dollars)	Budget principal	Total des crédits	Utilisation réelle
-----------	------------------	-------------------	--------------------

Budgetaire			
Crédit 10 - Dépenses du Programme			
Statutaire - Traitement du Directeur général des élections	1,815,100	1,815,000	1,745,639
Statutaire - Dépenses d'élection	84,900	89,032	89,032
Statutaire - Contribution aux régimes d'avantages sociaux des employés	1,000,000	91,132,890	91,132,890
Statutaire - Loi sur la révision des limites des circonscriptions electorales	207,000	239,000	239,000
Total du Programme	3,107,000	93,563,893	93,494,432

Autorisation

L'autorisation est demandée de dépenser \$1,948,000 afin de réaliser les activités du Directeur général des élections prévues pour 1986-1987. Des dépenses supplémentaires de \$1,345,000 pour couvrir le traitement du Directeur général des élections, les dépenses d'élection et les contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés seront engagées en vertu de l'autorisation législative existante.

Besoins financiers par autorisation

Credits (en milliers de dollars)		Budget principal 1986-1987	Budget principal 1985-1986
10	Dépenses du Programme	1,948	1,856
(S)	Traitement du Directeur		
(S)	général des élections	105	89
(S)	Dépenses d'élection	1,000	1,000
	Contributions aux régimes		
	d'avantages sociaux des		
	employés	240	230
	Total du Programme	3,293	3,175

Credits - Libellé et sommes demandées

Numéros des credits	Ministère ou organisme (dollars)	Budget principal 1986-1987
10	Directeur général des élections	
	Dépenses du Programme	1,948,000

4	Extraits de la Partie II du Budget des dépenses
5	Extraits du volume II des Comptes publics

	Section I
	Aperçu du Programme
	A. Plans pour 1986-1987
6	1. Points saillants
8	2. Etat financier récapitulatif par activité
9	1. Points saillants
11	2. Examen du rendement financier
	C. Données de base
12	1. Introduction
12	2. Mandat
13	3. Objectif du Programme
13	4. Plan d'exécution du Programme
15	1. Contexte
16	2. Initiatives
16	3. Etat d'avancement des initiatives énoncées
16	4. Efficacité du Programme
	Section II
	Analyse par activité
23	A. Administration
27	B. Elections
	Section III
	Renseignements supplémentaires
	A. Analyse par article
32	1. Dépenses par article
33	2. Dépenses en personnel
34	1. Analyse des coûts
34	B. Renseignements complémentaires
	C. 1. Liste des rapports statutaires et des autres publications offerts au grand public
35	2. Administration d'une élection générale ou partielle

Ce plan de dépenses est conçu pour servir de document de référence. Il contient plusieurs niveaux de détails pour répondre aux différents besoins de ses utilisateurs.

Ce document comprend trois sections. La section I présente un aperçu du Programme et un résumé des plans et de son rendement actuel. Pour les personnes qui désirent plus de détails, la section II indique, pour chaque activité, les résultats prévus et les autres renseignements essentiels sur le rendement qui justifient les ressources demandées. La section III fournit de plus amples renseignements sur les coûts et les ressources ainsi que des analyses spéciales qui permettront au lecteur de mieux comprendre le Programme.

La section I est précédée d'extraits de la Partie II du Budget des dépenses afin d'assurer le lien avec les autres documents budgétaires. Des extraits du volume II des Comptes publics permettent également d'évaluer le rendement financier du Programme au cours de la dernière année.

Ce document a pour objet de permettre au lecteur de trouver facilement les renseignements qu'il cherche. La table des matières expose en détail le contenu de chaque section; le tableau des besoins financiers présenté à la section I comprend des renvois aux renseignements plus détaillés figurant à la section II. En outre, dans tout le document, des renvois permettent au lecteur de trouver de plus amples renseignements sur les postes de dépenses qui l'intéressent particulièrement.

Budget des dépenses 1986-1987

Partie III

Bureau du Directeur
général des élections

Les documents budgétaires

Le Budget des dépenses du gouvernement du Canada est divisé en trois parties. Commencant par un aperçu des dépenses totales du gouvernement dans la Partie I, les documents deviennent de plus en plus détaillés. Dans la Partie II, les dépenses sont décrites selon les ministères, les organismes et les programmes. Cette partie renferme aussi le libellé proposé des conditions qui s'appliquent aux pouvoirs de dépenser qu'on demande au Parlement d'accorder. Dans les documents de la Partie III, on fournit des détails supplémentaires sur chacun des ministères ainsi que sur leurs programmes surtout axés sur les résultats attendus en contrepartie de l'argent dépensé.

Les instructions sur la façon de se procurer ces documents se trouvent sur le bon de commande qui accompagne la Partie II.

© Ministre des Approvisionnement et Services Canada 1986
En vente au Canada par l'entremise de nos

agents libraires agréés
et autres librairies

ou par la poste auprès du:

Centre d'édition du gouvernement du Canada
Approvisionnements et Services Canada

Ottawa (Canada) K1A 0S9

N° de catalogue BT31-2/1987-III-33

ISBN 0-660-53182-8

Prix sujet à changement sans préavis
au Canada: \$6.00
à l'étranger: \$7.20

Bureau du Directeur
général des élections

Budget
des dépenses
1986-1987



Plan de dépenses

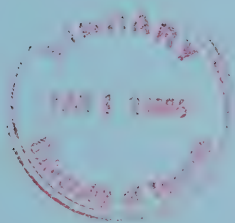
Partie III

CAI
FN
E77

Office of the Commissioner for Federal Judicial Affairs



1986-87 Estimates



Part III

Expenditure Plan

The Estimates Documents

The Estimates of the Government of Canada are structured in three Parts. Beginning with an overview of total government spending in Part I, the documents become increasingly more specific. Part II outlines spending according to departments, agencies and programs and contains the proposed wording of the conditions governing spending which Parliament will be asked to approve. The Part III documents provide additional detail on each department and its programs primarily in terms of the results expected for the money spent.

Instructions for obtaining each volume can be found on the order form enclosed with part II.

© Minister of Supply and Services Canada 1986

Available in Canada through

Authorized Bookstore Agents
and other bookstores

or by mail from

Canadian Government Publishing Centre
Supply and Services Canada
Ottawa, Canada K1A 0S9

Catalogue No. BT31-2/1987-III-22
ISBN 0-660-53183-6

Canada: \$3.00
Other countries: \$3.60

Price subject to change without notice.

1986-87 Estimates

Part III

Office of the Commissioner
for Federal Judicial Affairs

Preface

This Expenditure Plan is designed to be used as a reference document, and as such contains several levels of detail to respond to the various needs of its audience.

This Plan is divided into three sections. Section I presents an overview of the Program and a summary of its current plans and performance. For those interested in more detail, Section II identifies for each activity, the expected results and other key performance information that form the basis for the resources requested. Section III provides further information on costs and resources as well as special analyses that the reader may require to understand the Program more fully.

Section I is preceded by extracts from Part II of the Estimates in order to provide continuity with the other Estimates documents. Also included is an extract from Volume II of the Public Accounts. It is provided as an aid in assessing the Program's financial performance over the past year.

This document is designed to permit easy access to specific information that the reader may require. The table of contents provides a detailed guide to the contents of each section and a financial summary. Section I provides cross-references to the more detailed information found in Section II. In addition, references are made throughout the document to allow the reader to find more details on items of particular interest.

Table of Contents

Extracts from Part II of the Estimates	4
--	---

Extracts from Volume II of the Public Accounts	6
--	---

Section I

Program Overview

A. Plans for 1986-87	
1. Highlights	7
2. Financial Summary by Activity	8
B. Recent Performance	
1. Highlights	8
2. Review of Financial Performance	9
C. Background	
1. Introduction	10
2. Legal Mandate	10
3. Program Objective	11
4. Program Organization for Delivery	11
D. Planning Perspective and Performance Review	
1. Environment	12
2. Initiatives	12
3. Update on Previously Reported Initiatives	13
4. Program Effectiveness	13

Section II

Analysis by Activity

Administration	15
Canadian Judicial Council	19
Judges' Salaries, Allowances and Annuities	20

Section III

Supplementary Information

A. Analysis by Object	
1. Expenditures by Object	22
2. Personnel Expenditures	23
3. Transfer Payments	24
B. Cost Analysis	25

Extracts from Part II of the Estimates

Appropriation Authority

Authority is requested in these Estimates to spend \$3,262,000 in support of the Commissioner for Federal Judicial Affairs. The remaining expenditures, estimated at \$104,133,000 for Judges' Salaries, Allowances and Annuities and \$163,000 for contributions to employee benefit plans, will be made under existing statutory authority.

Financial Requirements by Authority

Vote	(thousands of dollars)	1986-87 Main Estimates	1985-86 Main Estimate
	Commissioner for Federal Judicial Affairs		
15	Operating expenditures	2,942	2,933
20	Canadian Judicial Council - Operating expenditures	320	320
(S)	Judges' Salaries, Allowances and Annuities	104,133	103,280
(S)	Contributions to employee benefit plans	163	158
	Total Program	107,558	106,691

Votes - Wording and amounts

Vote No.	Department or agency (Dollars)	1986-87 Main Estimate
	Commissioner for Federal Judicial Affairs	
15	Commissioner for Federal Judicial Affairs - Operating expenditures, the grants listed in the Estimates, remuneration, allowances and expenses for judges, including deputy judges of the Supreme Court of the Yukon Territory and the Supreme Court of the Northwest Territories, not provided for by the Judges Act	2,942,000
20	Commissioner for Federal Judicial Affairs - Canadian Judicial Council - Operating expenditures	320,000

Extracts from Part II of the Estimates

Program by Activities

thousands of dollars)	1986-87 Main Estimates					1985-86 Main Estimates
	Authorized person- years	Budgetary Operating	Capital	Transfer payments	Total	
Administration	30	2,999	5	89	3,093	3,079
Canadian Judicial Council	2	330	2	--	332	332
Judges' Salaries, Allowances and Annuities; and Annuities to Spouse and Children of Judges		84,783	-	19,350	104,133	103,280
	32	88,112	7	19,439	107,558	106,691
1985-86 authorized person-years	32					

**Extract from Volume II
of the Public Accounts**

Use of Appropriations for 1984-85

(dollars)	Main Estimates	Total Appropriations	Actual Use
Budgetary			
Vote 20: - Operating expenditures, the grants listed in the Estimates, remuneration, allowances and expenses for judges including deputy judge of the Supreme Court of the Yukon Territory and the Supreme Court of the Northwest Territories, not provided for by the Judges' Act	2,869,001	2,869,001	2,782,400
Vote 25: - Canadian Judicial Council - Operating Expenditures	315,000	315,000	253,300
Statutory: - Judges' Salaries, Allowances and Annuities; and Annuities to Spouses and Children of deceased Judges	93,596,000	86,060,272	86,060,272
Statutory: - Contributions to Employee Benefit Plans	132,000	153,000	153,000
Total Program	96,912,001	89,397,273	89,249,000

Section I

Program Overview

A. Plans for 1986-87

. Highlights

The Federal Judicial Affairs Program has identified the following highlights for 1986-87:

- The Judges Administration section will administer all salaries, allowances and annuities as authorized by the Judges Act to 1,180 recipients (see pages 15 and 18).
- The Language Training Program for judges will be continued with particular emphasis upon legal terminology not available in the Public Service Commission language training program (see pages 14 and 17).
- The Federal Court Reports Section will continue to publish legally significant reasons for judgment rendered by the Federal Court of Canada; the work of the section has been greatly increased due to the quantity and complexity of recent cases; the complement of the Federal Court bench has been enlarged; and a substantial change in the roles and activities of the Court, as well as an anticipated increase in the number of judgments handed down in 1985 over 1984, will also contribute to increased workload (see pages 13 and 17).

2. Financial Summary by Activity

Figure 1: Financial Requirements by Activity (\$000)

	Estimates 1986-87	Forecast* 1985-86	Change	For Detail See Page
Administration	3,093	2,901	192	15
Canadian Judicial Council	332	270	62	19
Judges' Salaries, Allowances and Annuities	104,133	103,064	1,069	20
	107,558	106,235	1,323	
Authorized person-years	32	32		

* The 1985-86 Forecast is \$.5 million or .04% less than the 1985-86 Main Estimates of \$106.7 million. (Extracts from Part II of the Estimates, page 4). The decrease is due to minor variances in each activity.

Explanation of Change: The financial requirements for 1986-87 are \$1.3 million or 1% higher than the 1985-86 forecast expenditures. This increase is due to variations in the number of Judicial positions.

B. Recent Performance

1. Highlights

- Pursuant to the Judges Act a commission was established on April 6, 1983 to inquire into the adequacy of the salaries and other amounts payable under the Judges Act and into the adequacy of the Judges benefits generally. A report was presented to the Minister of Justice in the fall of 1983. A Bill providing for the adjustment of Judges' Salaries and Allowances was enacted in December 1985.
- The Language Training Program for Judges which began in 1978 was continued and emphasis was given to tailoring it to the needs of the Judiciary with particular emphasis on legal terminology not available in the Public Service Commission language training program (see page 18).
- The Federal Court Report Section continued to publish legally significant reasons for judgment rendered by the Federal Court of Canada (see page 17).
- The Judges Administration Section administered all salaries, allowances and annuities as authorized by the Judges Act to 110 recipients.

2. Review of Financial Performance

Figure 2: Review of 1984-85 Financial Performance (\$000)

	Actual	1984-85	Change
		Main Estimates	
Administration	2,924	2,990	(66)
Canadian Judicial Council	265	326	(61)
Judges' Salaries, Allowances and Annuities	86,060	93,596	(7,536)
	89,249	96,912	(7,663)

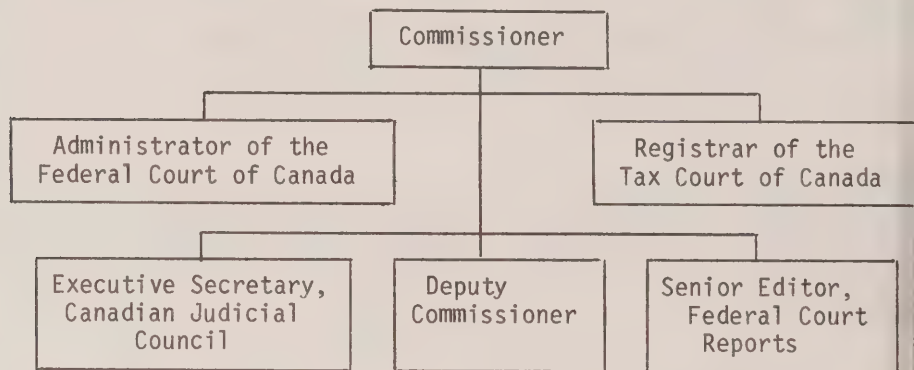
Explanation of Change: The actual financial requirements for 1984-85 were \$7.7 million or 8.0% less than planned. This difference was due primarily to a forecast increase based on the recommendations of the Statutory Commission on Judges' salaries, allowances and pensions presented to the Minister of Justice in the fall of 1983, which were not implemented until December 1985.

C. Background

1. Introduction

The Commissioner is responsible for the administration of Federal Judicial Affairs with respect to all federally appointed judges, the Federal Court of Canada, the Tax Court of Canada and the Canadian Judicial Council.

Figure 3: Responsibilities of the Commissioner for Federal Judicial Affairs



The purpose of this Office is to provide central administrative services for all federally appointed judges of the superior, county and district courts of the provinces and territories as well as administrative services for the Canadian Judicial Council. Specifically, the Program includes the administration element consisting of the provision of personnel, financial and other administrative services; the Canadian Judicial Council; and the Judges' salaries, allowances and annuities as well as annuities to spouses and children of deceased Judges.

It should be noted that the Federal Court of Canada and the Tax Court of Canada are not resourced through this Program.

2. Legal Mandate

Section 44 of the Judges' Act provides for the establishment of an officer called the Commissioner for Federal Judicial Affairs who shall have the rank and status of a deputy head of a department. Section 45 sets out the duties and functions of the Commissioner.

I. Program Objective

To provide central administrative services for the Canadian Judicial Council, and federally appointed judges of the superior, county and district courts of the provinces and territories.

II. Program Organization for Delivery

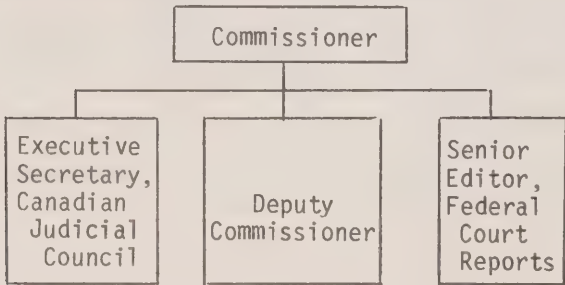
Activity Structure: The Administration of Federal Judicial Affairs program consists of the following three activities, which are described in detail in Section II of this Plan.

- Administration;
- Canadian Judicial Council; and
- Judges' Salaries, Allowances and Annuities; and Annuities to Spouses and Children of Deceased Judges.

Organization Structure: The Program is headed by the Commissioner for Federal Judicial Affairs who is assisted by a Deputy Commissioner, responsible for financial, personnel and administrative matters and language training, as well as a Senior Editor who is responsible for editing Federal Court reports. Also under the direction of the Commissioner is the Administrator of the Federal Court of Canada and the Registrar of the Tax Court of Canada. Also reporting to the Commissioner is the Executive Secretary of the Canadian Judicial Council which is an independent statutory body composed of Chief Justices and Chief Judges.

Figure 4 shows the distribution of resources by organization and activity.

Figure 4: Resources by Organization/Activity (\$000)

				Total
Judges' Salaries, Allowances or Annuities		104,133		104,133
Canadian Judicial Council	332			332
Administration		2,480	613	3,093
Total	332	106,613	613	107,558
Person-years	2	22	8	32

D. Planning Perspective and Performance Review

1. Environment

The principal factors which influence the nature and scope of the Administration of Federal Judicial Affairs Program are the content of the Judges' Act and amendments thereto, the demand for judicial services in both official languages and the number and nature of cases heard by the Federal Court of Canada.

As the principal responsibility of the Program is to provide administrative services to federally appointed judges with respect to salaries, annuities, expenses and benefits, changes to the Act which have a direct bearing on the above matters will tend to increase the administrative workload associated with the provision of these services.

Provision of judicial services in both official languages has a direct impact upon the Program. The need to provide training which encompasses legal terminology is being satisfied through the development and conduct of language courses tailored to the special needs of the judiciary.

The extent of the Program is directly affected by the nature and the quantity of litigation dealt with by the Federal Court of Canada. The broadening of the Court's jurisdiction, the proliferation of the Federal boards and tribunals (from which appeals lie to the Federal Court), recent legislative activity -- in particular the Charter -- and a further enlargement of the Bench have combined to substantially increase the volume and complexity of the judgments -- all of which must be edited or digested by the staff of the Federal Court Reports. Formerly, the great majority of cases in the Federal Court concerned specialized areas of the law so that the judgments were of interest mainly to the parties and the Bar. This is no longer the case as the Court deals with matters of general interest such as the Cruise Missile case.

2. Initiatives

In view of the environmental setting of the Program no major new initiatives are planned for 1986-87.

3. Update on Previously Reported Initiatives

- In 1984-85, 149 legally significant cases were published in both official languages to standards of legal and linguistic accuracy and clarity required in a law reporting series. This represents an increase in the number of published pages from 1,450 in 1983-84 to 2,629 in 1984-85.
- During 1984-85, through private courses, intensive immersion courses and sessions 21,935 hours of language training were provided to 230 judges.

4. Program Effectiveness

The effectiveness of the program is directly related to the following key factors:

- selection of the more legally significant judgments of the Federal Court, their editing and headnoting to the highest standards and publication, in both official languages, within a reasonable time of their release (approximately 12 months); and
- the level of fluency and ability of judges to carry out their duties in both official languages.

Federal Court Reports: Reasons for judgment rendered by the Federal Court of Canada are reviewed by the Senior Editor to determine which judgments or portions thereof merit publication as valuable precedents. Those selected are subjected to a most thorough editorial process by the Legal Editors who ensure that the contents and references are accurate. They also prepare "captions" (key words) and "headnotes" (summaries) for publication. Since law students, professors, lawyers and judges all rely heavily on the various series of law reports -- and especially on an "official" series such as the Canada Federal Court Reports -- along with the statutes as the primary sources of the law, it is of the greatest importance that the selection of cases be done professionally, the editorial functions be carried out in a most thorough fashion and the reports be published on a timely basis.

The average time required to publish a Federal Court report in 1984-85 was 15 months. The goal for 1985-86 - 1986-87 is 12 months.

Judges' Language Training: In keeping with the intent of the Official Languages Act and provisions of the Criminal Code relating to the right to trial in either official language, the Program offers language training courses with special emphasis on legal terminology for federally appointed judges.

The purpose of the training courses is to improve the ability of judges to carry out their duties in either official language. Different types of courses are provided. For example, immersion courses consisting of two-week sessions twice yearly for anglophone judges and annually for francophone judges as well as a one week specialized course in legal terminology are provided. Between sessions all judges taking second languages courses can obtain three to five hours per week of private tutoring.

Section II
Analysis by Activity

A. Administration

Objectives

The Administration Activity has the following objectives:

- to administer Part I of the Judges' Act, which provides for the payment of salaries, allowances and annuities to federally appointed judges, and for the payment of annuities to spouses and children of deceased judges;
- to provide central administrative services to the Canadian Judicial Council;
- to develop and provide a language training program to federally appointed judges;
- to edit and publish the Federal Court Reports; and
- to keep under review the Judges' Act and to recommend appropriate amendments.

Resource Summary

Figure 5: Activity Expenditures (\$000) and Person-Years

	Estimates 1986-87		Forecast 1985-86		Actual 1984-85	
	\$	P-Y	\$	P-Y	\$	P-Y
Policy and Management Services	1,061	12	1,058	13	994	12
Federal Court Reports	613	8	608	8	584	8
Judges' Language Training	1,222	4	1,050	3	1,169	4
Judges' Administration	197	6	185	6	177	6
	3,093	30	2,901	30	2,924	30

Past Financial Performance

Figure 6 summarizes the major changes in financial requirements which occurred in 1984-85.

Figure 6: 1984-85 Financial Performance (\$000)

	Actual	1984-85	Change
		Main Estimates	
Policy & Management Services	994	1,106	(112)
Federal Court Reports	584	508	76
Judges' Language Training	1,169	1,196	(27)
Judges' Administration	177	180	(3)
	2,924	2,990	(66)

Explanation of Change: Actual financial requirements for 1984-85 were \$66,000 or 2% lower than planned. This was due to several minor offsetting factors.

Description

This activity includes all of the administrative tasks necessary to meet its objectives as stated above. These objectives are accomplished through the work of four units.

Policy and Management Services: This unit provides the Program with policy direction, as well as financial, personnel and administrative services.

Editing Federal Court Reports: Reasons for judgment of cases heard by the Federal Court of Canada are edited and published by this unit.

Judges' Language Training: This unit is responsible for planning, organizing and conducting language training programs for judges.

Judges' Administration: This unit attends to the disbursement of salaries, allowances and annuities for judges and their dependents.

Performance Information/Resource Justification

Editing Federal Court Reports: The output of the Federal Court Reports Section is the publication of reasons for judgment rendered by the Federal Court. All reasons for judgment are reviewed by the section to determine those which should be published as important precedents. Those chosen are then the subject of extensive editing and review to ensure that their contents and legal references are accurate. The number of written reasons for judgment produced, the number selected for publication and the cost of editing and publication are shown in Figure 7. The costs of printing and distribution are determined by the DSS Printing Bureau on a full cost-recovery basis. Editing costs include the salaries of the Senior Editor, three Editors and four Editorial Assistants.

Figure 7: Number and Cost of Federal Court Cases Published

	1986-87 (Estimated)	1985-86 (Forecast)	1984-85 (Actual)	1983-84 (Actual)
Number of written reasons for judgment	700	625	711	574
Number of digests published of unreported cases	720	706	835	268
Number of cases published	160	146	149	133
Number of pages published	3,260	2,945	2,629	1,450
Total cost of publication	\$613,000	\$609,000	\$584,000	\$480,350
Cost per page	\$188	\$206	\$222	\$331

Judges' Language Training: The major output of the Language Training unit is courses provided to judges to improve their capabilities in both official languages. Particular emphasis is placed upon the use of legal terminology in all courses.

Courses provided are of three types: two-week immersion sessions for anglophone and francophone judges, private tutoring for judges from three to five hours a week between immersion sessions, and three-to-four month total immersion courses for anglophone judges.

Figure 8 shows the number of participants at each session and the cost of each type of course in 1984-85, 1985-86 and 1986-87. Many of the judges who attend both sessions held each year for anglophone judges also take advantage of the private tutoring sessions.

Figure 8: Cost of Training and Number of Participants by Type of Course (\$000)

Type of course	1986-87 (Estimated)		1985-86 (Forecast)		1984-85 (Actual)	
	\$	Number	\$	Number	\$	Number
Immersion sessions	728	260	640	240	590	230
Private tutoring	426	310	393	300	374	286
Total immersion	0	0	10	1	8	1
Cost of training*	1,154		1,043		972	
No. of hours of Training		25,150		23,500		21,935

* These costs do not include the salaries and operating expenses of the Judges' Language Training Section.

Judges' Administration: The purpose of this unit is to administer all salaries, allowances and annuities to judges of the Federal Court of Canada, the Tax Court of Canada and all other federally appointed judges of the superior, county and district courts of the provinces and territories as authorized by the Judges' Act. This unit also administers gratuities to spouses of such judges who die while in office and it also pays annuities to spouses and children of deceased judges. Expenditures in this activity include salaries and allowances for over 792 judges and 380 recipients of annuities. In 1984-85, 132 Orders in Council dealing with salaries, pensions, appointments and transfers were prepared for submission and the requisite documentation processed to give effect to these Orders in Council when approved. In addition, 9,964 expense claims were processed during that fiscal year. The direct cost of providing the above services in 1984-85 amounted to \$177,000 and six person-years.

B. Canadian Judicial Council

Objective

To provide for the administration of the Canadian Judicial Council as authorized by the Judges' Act.

Resource Summary

Figure 9: Activity Expenditures (\$000) and Person-Years

	Estimates 1986-87		Forecast 1985-86		Actual 1984-85	
	\$	P-Y	\$	P-Y	\$	P-Y
Canadian Judicial Council	332	2	270	2	265	2

1984-85 Financial Performance: Actual financial requirements for 1984-85 were \$61,693 or 18% lower than planned.

Description

This activity provides administrative support to the Canadian Judicial Council, which is a statutory body composed of the Chief Justices and Chief Judges whose aim is to promote efficiency and uniformity, and to improve the quality of judicial service in superior and county courts and in the Tax Court of Canada. The Council achieves its aim by organizing conferences of Chief Justices, seminars for the continuing education of judges, and when necessary, making enquiries and investigating complaints and allegations against members of the federal judiciary.

Performance Information/Resource Justification

Administrative services to the Council are provided by this activity which assists the Council by organizing annual seminars such as the newly appointed Judges' Seminar.

Assistance with the preparation of publications, such as the Book for Judges, and administrative support for studies conducted by the Council are also provided.

C. Judges' Salaries, Allowances and Annuities

Objective and Description

To pay salaries, allowances and annuities to judges of the Federal Court of Canada, the Tax Court of Canada and other federally appointed judges of the superior, county and district courts of the provinces and territories as authorized by the Judges' Act; to provide gratuities to spouses of such judges who die while in office and annuities to spouses and children of deceased judges.

Resource Summary

Figure 10: Activity Expenditures (\$000)

	Estimates 1986-87	Forecast 1985-86	Actual 1984-85
Salaries and wages	78,099	81,065	65,289
Transportation	5,759	5,286	5,028
Other expenditures	925	664	673
Pensions	19,350	16,049	15,070
Total	104,133	103,064	86,060

Past Financial Performance

Figure 11: 1984-85 Financial Performance (\$000)

	1984-85		Change
	Actual	Main Estimates	
Salaries and wages	65,289	71,435	(6,146)
Transportation	5,028	3,955	1,073
Other expenditures	673	858	(185)
Pensions	15,070	17,347	(2,277)
	86,060	93,595	(7,535)

Explanation of Change: Actual financial requirements for 1984-85 were \$7.535 million or 8.7% lower than planned. This difference was due primarily to a forecast increase based on the recommendations of the Statutory Commission on Judges' salaries, allowances and pensions presented to the Minister of Justice in the fall of 1983, which were not implemented until December 1985.

Performance Information/Resource Justification

Payments as described in the objective are made under statutory authority in accordance with the Judges Act.

Figure 12: Presentation of Workload

	1984-85	1983-84	1982-83	1981-82
Judges	747	729	706	700
Annuity recipients	380	392	360	350
Orders-in-Council processed	132	192	156	239
Expense claims processed	9,964	8,772	8,869	7,572

Section III
Supplementary Information

A. Analysis by Object

1. Expenditures by Object

Figure 13: Expenditures by Object (\$000)

	Estimates 1986-87	Forecast 1985-86	Actual 1984-85
Personnel			
Salaries and Wages	79,262	81,961	66,276
Contributions to Employee Benefit Plans	163	153	153
	79,425	82,114	66,429
Goods and services			
Transportation and Communications	6,536	5,942	5,669
Information	289	289	265
Professional and Special Services	794	764	763
Rentals	62	59	53
Purchased Repair and Upkeep	11	26	86
Utilities, Materials and Supplies	66	60	105
All Other Expenditures	929	836	676
	8,687	7,976	7,617
Total operating	88,112	90,090	74,046
Capital	7	7	15
Transfer payments	19,439	16,138	15,188
Total expenditures	107,558	106,235	89,249

2. Personnel Expenditures

Figure 14: Authorized Person-Years and Salary Provision

	Authorized Person-Years			Current Salary Range	1986-87 Average Salary Provision
	86-87	85-86	84-85		
Management	2	2	2	50,350 - 96,300	73,267
Scientific and Professional					
Education	1	1	1	13,609 - 68,070	
Law - excluded	6	6	5	20,525 - 88,120	43,779
Administrative and Foreign Services					
Administrative Services	3	3	5	13,912 - 57,987	48,189
Financial Administrative	1	1	0	13,853 - 57,980	
Personnel Administrative	1	1	0	13,330 - 59,510	
Technical Support					
Social Science Support	1	1	1	12,635 - 57,764	
Administrative Support					
Clerical & Regulatory	11	11	10	12,932 - 31,743	23,488
Office Equipment	1	1	1	12,665 - 25,271	
Secretarial, Stenographic and Typing	5	5	6	12,636 - 31,946	23,373

Note: The person-year columns display the forecast distribution of the authorized person-years for the Program by occupational group. The current salary range column shows the salary ranges by occupational group at October 31, 1985. The average salary column reflects the estimated base salary costs including allowance for collective agreements, annual increments, promotions and merit pay divided by the person-years or the occupational group. Year-to-year comparison of averages may be affected by changes in the distribution of the components underlying the calculations.

3. Transfer Payments

Figure 15: Details of Grants

	Estimates 1986-87	Forecast 1985-86	Actual 1984-85
Administration			
Gratuities to a surviving spouse of a judge who dies while in office or to such dependants as may be approved by Treasury Board, in an amount equal to one-sixth of the annual salary payable to the judge at the time of his death	89,000	89,000	117,89
Judges' salaries, allowances and annuities; and annuities to spouses and children of deceased judges			
(S) - Annuities under the Judges' Act (R.S.C., c. J-1 as amended)	19,350,000	16,049,000	15,069,69
	19,439,000	16,138,000	15,187,59

B. Cost Analysis

Figure 16: Program Costs by Activity (\$000)

	1986-87 Expenditures	Add Other Costs	1986-87 Total Cost	1985-86 Total Cost
Administration	3,093	351	3,444	3,190
Canadian Judicial Council	332	-	332	270
Judges' Salaries, Allowances and Annuities; and Annuities to Spouses and Children of Deceased Judges	104,133	-	104,133	103,064
	107,558	351	107,909	106,524

Other costs added to 1986-87 expenditures include accommodation provided without charge by the Department of Public Works (\$245,427) and other services provided without charge by other departments (\$106,032).

Tableau 16: Coûts du Programme par activité (en milliers de dollars)

Coût total 1985-1986	Coût total 1986-1987	Plus autres coûts	Dépenses de fonctionnement 1986-1987
3 190	3 444	351	3 093
Administration			
Conseil canadien de la magistrature	332	-	332
Traitements, indemnités et pensions des juges, et pensions aux conjoints et aux enfants des juges	104 133	-	104 133
décédés	103 064		
106 524	107 909	351	107 558

Les coûts ajoutés aux dépenses de fonctionnement de 1986-1987 comprennent des locaux fournis gratuitement par le ministère des Travaux publics (245 427 \$) et d'autres services fournis gratuitement par d'autres ministères (106 032 \$).

3. Paiements de transfert

Tableau 15: Ventilation des subventions (en dollars)

Budget des dépenses	1986-1987	Administration	
		Prévu	Réel
		1985-1986	1984-1985
Primes versées au conjoint survivant d'un juge qui décède dans l'exercice de ses fonctions, ou aux personnes à sa charge agréées par le Conseil du Trésor, dont le montant équivaut au sixième du traitement du juge au moment de son décès	89 000	89 000	117 85
Traitements, indemnités et pensions des juges, et pensions aux conjoints et aux enfants des juges décédés			
(S) - Pensions aux termes de la Loi sur les juges (S.R.C., chap. J-1, dans sa forme modifiée)	19 350 000	16 049 000	15 069 69
	19 439 000	16 138 000	15 187 59

Tableau 14: Années-personnes autorisées et provision pour le traitement

Années-personnes autorisées	86-87 85-86 84-85		Échelle des traitements	Provision pour le traitement annuel moyen 1986-1987
-----------------------------	-------------------	--	-------------------------	---

Section	Scientifique et professionnelle			Formation	Droit - exclu	Administration et service extérieur		Services administratifs	Gestion des finances	Administration du personnel	Soutien technique		Soutien des sciences sociales		Soutien administratif			Commis et règlements	Matériel de bureau	Secrétariat, Sténographie et dactylographie
	2	2	2	1	6	1	6	3	1	1	0	1	1	1	10	1	6	11	1	5
	50 350 - 96 300			13 609 - 68 070	20 525 - 88 120	13 912 - 57 987	13 853 - 57 980	13 330 - 59 510			12 635 - 57 764				12 932 - 31 743	12 665 - 25 271	12 636 - 31 946			
	73 267			43 779		48 189									23 488		23 373			

Nota: La colonne des années-personnes présente la répartition par groupe professionnel des années-personnes autorisées pour le programme. La colonne de l'échelle des traitements actuelle illustre l'échelle de traitement de chacun des groupes professionnels au 31 octobre 1985. Dans la colonne du traitement moyen figurent les coûts estimatifs du traitement de base y compris la provision pour les conventions collectives, les augmentations annuelles, les promotions et la rémunération au mérite, divisées par le nombre d'années-personnes du groupe professionnel. Les changements dans la répartition des éléments servant de base aux calculs peuvent avoir un effet sur la comparaison des moyennes d'une année à l'autre.

Section III
Renseignements supplémentaires

A. Analyse par article

1. Dépenses par article

Tableau 13: Dépenses par article (en milliers de dollars)

Budget des dépenses	Prévu	Réel
1986-1987	1985-1986	1984-1985
Personnel		
Traitements et salaires	81 961	66 276
Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	153	153
	82 114	66 429
Biens et services		
Transports et communications	5 942	5 669
Information	289	265
Autres services professionnels	794	763
Location	62	53
Achat de services, de réparation et d'entretien	11	86
Services publics, fournitures et approvisionnements	66	105
Toutes autres dépenses	929	676
	7 976	7 617
Total des dépenses de fonctionnement	88 112	74 046
Capital	7	15
Paiements de transfert	19 439	15 188
Total des dépenses	107 558	89 249

Tableau 11: Rendement financier de 1984-1985 (en milliers de dollars)

1984-1985	Réel	Budget principal	Différence
-----------	------	------------------	------------

Traitements et salaires	65 289	71 435	(6 146)
Transports	5 028	3 955	1 073
Autres dépenses	673	858	(185)
Pensions	15 070	17 347	(2 277)

86 060	93 595	(7 535)
--------	--------	---------

Explication de la différence: Les besoins financiers réels pour 1984-1985 étaient de 7 535 000 \$ ou de 8,7 % de moins que le montant prévu. Cette différence est principalement attribuable à une augmentation prévue fondée sur les recommandations de la Commission, créée par la loi, sur le traitement et les avantages des juges qui ont été présentées au ministre de la Justice à l'automne de 1983 et qui n'ont pas été appliquées avant décembre 1985.

Données sur le rendement et justification des ressources

Les paiements décrits dans l'objectif sont versés en vertu de l'autorisation statutaire conformément à la Loi sur les juges.

Tableau 12: Présentation de la charge de travail

1984-1985	1983-1984	1982-1983	1981-1982
Juges	747	729	706
Bénéficiaires	380	392	360
Décrets du conseil	132	192	156
Traitement des demande	9 964	8 772	8 869
de dépenses	239	700	350
	7 572		

C. Traitements, indemnités et pensions des juges

Objectif et description

Payer, en vertu de la loi sur les juges, les traitements, indemnités et pensions aux juges de la Cour fédérale du Canada et de la Cour canadienne de l'impôt et aux autres juges des cours supérieures, des cours de commerce et des cours de district des provinces et des territoires; payer des primes à leurs conjoints lorsqu'ils décèdent dans l'exercice de leurs fonctions et des pensions aux conjoints et aux enfants des juges décédés.

État récapitulatif des ressources

Tableau 10: Dépenses de l'activité (en milliers de dollars)

Objectif et description	Budget des dépenses		Prévu		Réal	
	1986-1987		1985-1986		1984-1985	
Traitement et salaires	78 099	81 065	65 28	5 02	67	15 07
Transports	5 759	5 286				
Autres dépenses	925	664				
Pensions	19 350	16 049				
Total	104 133	103 064	86 06			

assurer l'administration du Conseil canadien de la magistrature conformément à la Loi sur les Juges.

tat récapitulatif des ressources

Tableau 9: Dépenses de l'activité (en milliers de dollars)

et années-personnes

Conseil canadien de la magistrature				
Budget des dépenses	A-P	\$	A-P	\$
1986-1987			1985-1986	
			Prévu	
			Réel	
			1984-1985	

es besoins financiers réels pour 1984-1985 étaient de 61 693 \$ ou de 18 % de moins que le montant prévu. Référence tableau 2 page 9.

Description

cette activité fournit un soutien administratif au Conseil canadien de la magistrature, organisme statutaire qui regroupe les Juges en chef et les premiers Juges des provinces, de la Cour fédérale et de la Cour canadienne de l'impôt dont le but est de favoriser l'efficacité et l'uniformité et d'améliorer la qualité des services judiciaires des cours supérieures et des cours de comté et de la Cour canadienne de l'impôt. Le Conseil atteint ce but en organisant des conférences à l'intention des Juges en chef et des séminaires destinés à assurer l'éducation permanente des Juges et en instituant, à l'occasion, des enquêtes sur les plaintes portées contre les membres de la magistrature fédérale.

Données sur le rendement et justification des ressources

Cette activité assure les services administratifs du conseil par l'organisation de séminaire annuels comme le séminaire destiné aux Juges qui viennent d'être nommés.

L'activité fournit aussi l'aide nécessaire à la rédaction des publications, comme le Livre des Juges, et le soutien administratif nécessaire aux études qu'entreprend le Conseil.

* Ces coûts ne comprennent pas les traitements et les dépenses de fonctionnement de la section de formation linguistique des juges.

Services administratifs à la magistrature: Ce groupe est chargé d'appliquer la Loi sur les juges en ce qui concerne le versement des traitements, des indemnités et des pensions des juges de la Cour fédérale de la Cour canadienne de l'impôt et de tous les autres juges des cours supérieures, des cours de comté et des cours de district des provinces et territoires, qui sont nommés par le gouvernement fédéral. Ce groupe s'occupe également du paiement des gratifications aux conjoints des juges qui décèdent dans l'exercice de leurs fonctions et du paiement des pensions aux conjoints et aux enfants des juges qui sont décédés. Les dépenses de cette activité comprennent les traitements et les indemnités versés à plus de 792 juges et 380 bénéficiaires de pensions. En 1984-1985, on a préparé la présentation de 132 décrets du conseil concernant les traitements, les pensions, les nominations et les mutations et les documents nécessaires ont été étudiés afin de donner effet à ces décrets une fois approuvés. De plus, 9 964 demandes d'allocation pour dépenses ont été examinées pendant cet exercice financier. En 1984-1985, la prestation des services susmentionnés a nécessité des coûts directs de 1 177 000 \$ et six années-personnes.

* Ces coûts ne comprennent pas les traitements et les dépenses de

Genre de cours	\$	Nombre	\$	Nombre	\$	Nombre
1986-1987 (estimation)						
1985-1986 (prévu)						
1984-1985 (réel)						

Tableau 8: Coûts de formation et nombre de participants par genre et par cours (en milliers de dollars)

Le nombre de participants par session et le coût de chaque genre de cours offert en 1984-1985, 1985-1986 et 1986-1987 figurent au tableau Un grand nombre des juges qui participent aux deux sessions annuelles destinées aux juges anglophones profitent également des leçons particulières.

Publication des Recueils de la Cour fédérale: La section des Recueils de la Cour fédérale est chargée de la publication des motifs de jugement rendus par la Cour fédérale. Les membres de la section examinent tous les motifs de jugement en vue de déterminer lesquels constituent des précédents importants. Ceux qu'ils choisissent de publier sont examinés avec soin de manière à ce que les textes et les renvois ne comportent pas d'erreurs. Le nombre de motifs de jugement rendus par écrit, le nombre de motifs de jugement publiés et le coût de leur publication figurent au tableau 7. L'imprimerie du MAS a recours au système de recouvrement intégral des coûts pour établir les coûts de publication et de distribution. Les coûts de publication et de correction d'épreuves comprennent les traitements de l'arrestiste en chef, de deux arrestistes et de trois assistants.

Tableau 7: Nombre de décisions de la Cour fédérale publiées et coûts de publication

	1986-1987	1985-1986	1984-1985	1983-1984
(estimation) (prévu) (réel) (réel)				
Nombre de motifs de jugement rendus par écrit	700	625	711	574
Nombre de résumés publiés de motifs de jugement	720	706	835	268
non publiés	160	146	149	133
Nombre de décisions publiées	3 260	2 945	2 629	1 450
Nombre de pages publiées	613 000 \$	609 000 \$	584 000 \$	480 350 \$
Coûts de publication	188 \$	206 \$	222 \$	331 \$
Coûts par page				

Formation linguistique: Le travail du groupe de la formation linguistique consiste principalement à organiser des cours destinés à permettre aux juges d'améliorer leur connaissance des deux langues officielles. On insiste particulièrement sur l'emploi de la terminologie juridique dans tous les cours.

Le programme comprend trois genres de cours: des cours d'immersion d'une durée de deux semaines pour les juges anglophones et francophones, des leçons particulières hebdomadaires d'une durée de trois à cinq heures, entre les sessions de cours d'immersion et des cours d'immersion totale d'une durée de trois à quatre mois pour les juges anglophones.

Rendement financier antérieur

Le tableau 6 illustre l'écart entre le budget et les dépenses en 1984-1985.

Tableau 6: Rendement financier de 1984-1985 (en milliers de dollars)

1984-1985			
Réel	Budget principal	Différence	
994	1 106	(112)	76
584	508	(27)	76
1 169	1 196	(27)	
177	180	(3)	
2 924	2 990	(66)	

Explication de la différence: Les besoins financiers réels pour 1984-1985 étaient seulement de 66 000 \$ ou 2 % de moins que le montant prévu. Cette diminution est attribuable à des facteurs mineurs de compensation.

Description

Cette activité comprend l'ensemble des tâches administratives nécessaires pour atteindre les objectifs susmentionnés. Quatre groupes sont chargés de voir à ce que ces objectifs soient atteints.

Gestion et services: Ce groupe élabore les politiques du programme et fournit les services nécessaires aux finances, au personnel et à l'administration.

Publication des Recueils de la Cour fédérale: Ce groupe est chargé de la préparation des motifs de jugement rendus par la Cour fédérale du Canada en vue de leur révision et de leur publication.

Formation linguistique: Ce groupe est chargé de planifier, d'organiser et d'offrir des programmes de formation linguistique aux juges.

Services administratifs à la magistrature: Ce groupe est responsable du versement des traitements, des indemnités et des pensions aux juges et aux personnes à leur charge.

Les objectifs de l'activité "Administration" sont les suivants:

- appliquer la partie I de la Loi sur les Juges, qui traite du versement des traitements, des indemnités et des pensions des Juges nommés par le gouvernement fédéral et du versement des pensions aux conjoints et aux enfants des Juges décédés;
- offrir des services administratifs centraux à l'intention du Conseil canadien de la magistrature;
- réaliser un programme de formation linguistique et l'offrir aux Juges nommés par le gouvernement fédéral;
- préparer les Recueils de la Cour fédérale pour la publication et les publier;
- examiner la Loi sur les Juges et proposer les modifications qui s'imposent.

État récapitulatif des ressources

Tableau 5: Dépenses de l'activité (en milliers de dollars)

et années-personnes

Budget des dépenses	A-P	\$	A-P	\$	A-P	\$	A-P
1986-1987	1985-1986	Réel	1984-1985				
1 061	12	1 058	13	994	12	8	12
613	8	608	8	584	8		
1 222	4	1 050	3	1 169	4		
197	6	185	6	177	6		
3 093	30	2 901	30	2 924	30		

gestion et services
Recueils de la Cour fédérale
formation linguistique
des Juges
services administratifs
à la magistrature

Formation linguistique des juges: Conformément à la Loi sur les langues officielles et aux dispositions du Code criminel qui traitent du droit à un procès tenu dans l'une ou l'autre des langues officielles, le programme offre aux juges nommés par le gouvernement fédéral des cours de formation linguistique avec formation spéciale en matière de terminologie juridique. Ces cours de formation ont pour but de permettre aux juges d'acquiescer les connaissances qui leur permettront d'exercer leurs fonctions dans l'une ou l'autre des langues officielles. Plusieurs genres de cours sont offerts. Les juges anglophones peuvent, par exemple, suivre des cours d'immersion d'une durée de deux semaines deux fois par année et les juges francophones peuvent suivre ce même genre de cours une fois par année. Les juges peuvent également suivre des cours de terminologie juridique. Entre les sessions de cours, tous les juges qui suivent des cours de langue seconde ont la possibilité de suivre des leçons particulières d'une durée totale de trois à cinq heures par semaine.

État d'avancement des initiatives déjà annoncées

- En 1984-1985, 149 décisions importantes du point de vue juridique ont été publiées dans les deux langues officielles selon les normes juridiques et linguistiques d'exactitude et de clarté que doivent respecter les recueils de jurisprudence. Ce qui représente une augmentation du nombre de pages publiées de 1 450 en 1983-1984 à 2 629 en 1984-1985.
- Au cours de 1984-1985, 21 935 heures de formation linguistique ont été consacrées à 230 juges, dans le cadre de cours particuliers et de cours intensifs d'immersion.

Efficacité du Programme

L'efficacité du Programme est directement tributaire des facteurs clés suivants :

- La sélection des jugements de la Cour fédérale les plus importants au point de vue juridique, leur révision et leur résumé de la manière la plus méticuleuse et la publication, dans les deux langues officielles, dans un délai raisonnable après qu'ils aient été prononcés (environ douze (12) mois) ;
- La capacité des juges d'exercer leurs fonctions dans les deux langues officielles.

Recueils de la Cour fédérale : L'arrétiste en chef examine les motifs de jugement de la Cour fédérale pour déterminer quelles décisions ou parties de celles-ci méritent d'être publiées à titre de précédents importants. Les arrêtistes soumettent les décisions sélectionnées à un procédé de révision méticuleux en vue de s'assurer que les textes et les renvois ne contiennent pas d'erreurs. Ils rédigent également les "rubriques" (mots clés) et les "sommaries" en vue de leur publication. Comme les étudiants en droit, les professeurs, les avocats et les juges se servent nous beaucoup des divers recueils de jurisprudence - et principalement des recueils "officiels" comme ceux de la Cour fédérale - et des lois à titre de premières sources du droit, il importe au plus haut point que cette sélection soit faite de façon professionnelle, que la révision soit des plus complète et que les recueils soient publiés rapidement.

En moyenne, il a fallu 15 mois en 1984-1985 pour publier un recueil des décisions de la Cour fédérale. L'objectif pour 1985-1986 - 1986-1987 est de 12 mois.

D. Perspective de planification et examen du rendement

1. Contexte

Les principaux facteurs qui influent sur la nature et la portée du programme d'administration des affaires de la magistrature fédérale sont la Loi sur les juges et ses modifications, les demandes visant la tenue des procès dans les deux langues officielles, ainsi que le nombre et la nature des affaires dont est saisie la Cour fédérale du Canada.

Comme l'objet principal du programme consiste à fournir des services administratifs aux juges nommés par le gouvernement fédéral en ce qui concerne leurs traitements, leurs pensions, leurs dépenses et leurs avantages sociaux, toute modification de la Loi dans ces domaines risquerait d'entraîner un accroissement de la charge de travail liée à la prestation de ces services.

La nécessité de tenir des procès dans les deux langues officielles a des répercussions directes sur le programme. Les juges suivent des cours de langue adaptés à leurs besoins afin de se familiariser avec la terminologie juridique dans l'autre langue officielle.

L'ampleur du programme est directement influencée par la nature et le nombre d'affaires dont est saisie la Cour fédérale du Canada. L'élargissement de la compétence de la Cour, la multiplication des commissions et des tribunaux fédéraux (dont les décisions peuvent faire l'objet d'un appel devant la Cour fédérale), les mesures législatives récentes - surtout la Charte - et l'augmentation récente du nombre des juges ont contribué à accroître considérablement le volume et la complexité des jugements, qui doivent tous être révisés ou résumés par le personnel de la section des Recueils de la Cour fédérale. Auparavant, la plus grande partie des affaires soumises à la Cour fédérale concernait des domaines spécialisés du droit qui intéressaient surtout les parties à la profession juridique. Maintenant, la situation est tout autre puisqu'il y a une grande partie des questions d'intérêt général comme l'affaire des missiles de croisière.

2. Initiatives

Compte tenu du contexte, aucun changement d'importance n'est prévu pour 1986-1987.

Objectif du Programme

• Fournir des services administratifs centraux à l'intention du Conseil canadien de la magistrature et des juges des cours supérieures, des cours et comités des cours de district des provinces et des territoires qui sont nommés par le gouvernement fédéral.

Plan d'exécution du Programme

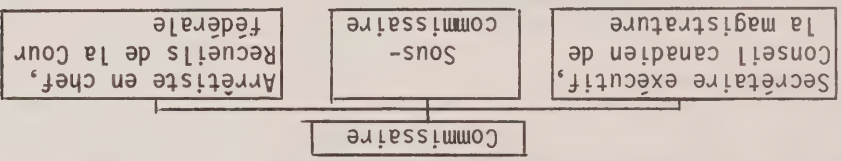
Structure des activités: Le programme d'administration des affaires de la magistrature fédérale se compose des trois activités suivantes, décrites en détail dans la section II du plan.

- Administration;
- Conseil canadien de la magistrature;
- Traitements, indemnités et pensions des juges; et pensions aux conjoints et aux enfants des juges décédés.

Organisation: Le programme est dirigé par le commissaire à la magistrature fédérale, qui est secondé par un sous-commissaire chargé des questions liées aux finances, au personnel, à l'administration et à l'enseignement des langues, ainsi que par un arrêtiste en chef, qui est chargé de la publication des Recueils de la Cour fédérale. L'administrateur de la Cour fédérale du Canada et le registraire de la Cour canadienne de l'impôt, de même que le secrétaire du Conseil canadien de la magistrature, organisme légal indépendant composé des juges en chef, relèvent également du commissaire.

Le tableau 4 fait état de la répartition des ressources par organisation et par activité.

Tableau 4: Ressources par organisation et par activité
(en milliers de dollars)



Traitements, indemnités et pensions des juges

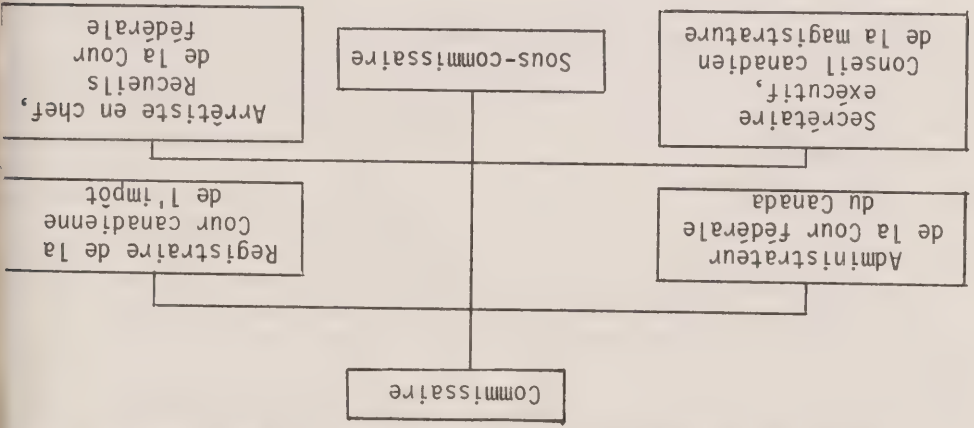
Conseil canadien de la magistrature	332			
Administration	2 480	613	3 093	
Total	332	106 613	107 558	32

C. Données de base

1. Introduction

Le commissaire est chargé de l'administration des affaires de la magistrature fédérale en ce qui a trait aux juges nommés par le gouvernement fédéral, à la Cour fédérale du Canada, à la Cour canadienne de l'impôt et au Conseil canadien de la magistrature.

Tableau 3: Responsabilité du Commissaire à la magistrature fédérale



L'objectif du Bureau est de fournir des services administratifs centraux aux juges des cours supérieures, des cours de comté et des cours de district des provinces et des territoires qui sont nommés par le gouvernement fédéral, de même qu'au Conseil canadien de la magistrature. Le programme s'occupe particulièrement de l'élément "Administration" qui consiste à fournir les services nécessaires en ce qui concerne les finances, le personnel et l'administration et à prévoir le versement de salaires des membres du Conseil canadien de la magistrature et des traitements, des indemnités et des pensions des juges de même que des pensions aux conjoints et aux enfants des juges décédés.

Il faut noter que le programme ne prévoit pas les ressources de la Cour fédérale du Canada et de la Cour canadienne de l'impôt.

2. Mandat

L'article 44 de la Loi sur les juges prévoit la création du poste de Commissaire à la magistrature fédérale dont le titulaire a le rang et le statut de sous-chef d'un ministère. L'article 45 énonce les attributions du commissaire.

Rendement récent

Points saillants

- Conformément à la loi sur les juges, une commission d'enquête a été créée le 6 avril 1983 afin de déterminer si les traitements des juges et autres sommes qui leur sont versées, ainsi que les avantages dont ils bénéficient, en vertu de la loi sur les juges, sont suffisants. Un rapport a été présenté au ministre de la Justice à l'automne de 1983. Un projet de loi prévoyant les rajustements des traitements et indemnités des juges a été adopté en décembre 1985.

- Le programme de formation linguistique des juges commencé en 1978 demeurera en vigueur. On s'emploiera à l'adapter aux besoins des juges, en particulier dans le domaine de la terminologie juridique qui n'est pas incluse dans le programme de formation linguistique de la Commission de la Fonction publique (voir page 18).

- La section des Recueils de la Cour fédérale a continué à s'occuper de la publication des motifs de jugement rendus par la Cour fédérale du Canada (voir page 17).

- La section des services administratifs à la magistrature a versé à 180 bénéficiaires tous les traitements, indemnités et pensions autorisés par la loi sur les juges.

Examen du rendement financier

Tableau 2: Rendement financier 1984-1985
(en milliers de dollars)

1984-1985	Réel	Budget principal	Différence
Administration conseil canadien de la magistrature	2 924	2 990	(66)
traitements, indemnités et pensions des juges	86 060	93 596	(7 536)
	89 249	96 912	(7 663)

Application de la différence: Les besoins financiers réels pour 1984-1985 ont été de 7 700 000 \$ ou de 8 % de moins que prévu. Cette différence est principalement attribuable à une augmentation prévue fondée sur les recommandations de la Commission, créée par la loi, sur le traitement et es avantages des juges qui ont été présentées au ministre de la Justice à l'automne de 1983 et qui n'ont pas été appliquées avant décembre 1985.

2. Etat financier recapitulatif par activite

Tableau 1: Etat financier recapitulatif par activite
(en milliers de dollars)

	Budget des			Détails à la page
	1986-1987	Prévu*	1985-1986	
Administration	3 093	2 901	192	15
Conseil canadien de la magistrature	332	270	62	19
Traitements, indemnités et pensions des juges	104 133	103 064	1 069	20
Années-personnes autorisées	107 558	106 235	1 323	
	32		32	

* Les prévisions de 1985-1986 sont de 500 000 \$ ou de .04 % de moins que celle du Budget principal qui sont de 106 700 000 \$ de 1985-1986. (Extraits de la partie II du budget des dépenses, p. 4). Cette diminution est principalement attribuable à des modifications mineures de chaque activité.

Explication de la différence: Les besoins financiers de 1986-1987 sont de 1 300 000 \$ ou de 1 % plus élevés que les dépenses prévues pour 1985-1986. Cette augmentation est attribuable à des variations dans le nombre des postes de juges.

Plans pour 1986-1987

Points saillants

Points saillants du programme des affaires de la magistrature fédérale pour 1986-1987:

- La section des services administratifs à la magistrature versera à 1 80 bénéficiaires tous les traitements, indemnités et pensions autorisées par la Loi sur les Juges (voir pages 15 et 18).
- Le programme de formation linguistique des Juges demeurera en vigueur. On s'emploiera à l'adapter aux besoins des Juges, en particulier dans le domaine de la terminologie juridique qui n'est pas incluse dans le programme de formation linguistique de la Commission de la fonction publique (voir pages 14 et 17).
- La section des Recueils de la Cour fédérale continuera à s'occuper de la publication des motifs de jugement rendus par la Cour fédérale et constituant des précédents importants. Le travail de la section a augmenté considérablement en raison de la quantité et de la complexité des décisions récentes. Le nombre de Juges à la Cour fédérale a été augmenté; un changement important du rôle et des activités de la Cour, de même que la hausse prévue du nombre de jugements rendus en 1985 par rapport à 1984, constituent autant de facteurs qui contribueront à l'augmentation de sa charge de travail (voir pages 13 et 17).

Utilisation des crédits de 1984-1985

(dollars)	Budget principal	Total des crédits	Utilisation réelle
Budgétaire			
Credit 20 - Dépenses de fonctionnement, subventions inscrites au budget, rémunération, indemnités et dépenses pour les juges adjoints de la Cour suprême du Territoire du Yukon et de la Cour suprême des Territoires du Nord-Ouest, non prévues dans la Loi sur les juges	2,869,001	2,869,001	2,782,45
Credit 25 - Conseil canadien de la magistrature - Dépenses de fonctionnement	315,000	315,000	253,30
Statutaire - Traitements, indemnités et pensions des juges et pensions aux conjoints et aux enfants des juges décédés	93,596,000	86,060,272	86,060,272
Statutaire - Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	132,000	153,000	153,000
Total du Programme	96,912,001	83,397,273	89,249,030

programme par activité

5

Extraits de la Partie II du Budget des dépenses

Autorisation

L'autorisation est demandée de dépenser \$3,262,000 pour le Commissaire de la magistrature fédérale. Les autres dépenses évaluées à \$104,133,00 pour les traitements, indemnités et pensions des juges et à \$163,000 pour les contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés seront effectuées en vertu de l'autorisation législative existante.

Besoins financiers par autorisation

Crédits (en milliers de dollars)	Budget principal 1986-1987	Budget principal 1985-1986
----------------------------------	----------------------------	----------------------------

Commissaire à la magistrature fédérale	2,942	2,933
15 Dépenses de fonctionnement	320	320
20 Conseil canadien de la magistrature	104,133	103,280
(S) - Dépenses de fonctionnement	163	158
(S) Traitements, indemnités et pensions des juges		
(S) Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés		
Total du Programme	107,558	106,691

Crédits - Libellé et sommes demandées

Numéros des Ministères et organismes (dollars)	Budget principal 1986-1987
--	----------------------------

15 Commissaire à la magistrature fédérale	2,942,000
Dépenses de fonctionnement, subventions inscrites au Budget, rémunération, indemnités et dépenses pour les juges, y compris les juges adjoints de la Cour suprême du Territoire du Yukon et de la Cour suprême des Loï sur les juges	
20 Commissaire à la magistrature fédérale - Conseil canadien de la magistrature - Dépenses de fonctionnement	320,000

Extraits de la Partie II du Budget des dépenses	4
Extraits du volume II des Comptes publics	6
Section I perçu du Programme	
Plans pour 1986-1987	7
1. Points saillants	8
2. Etat financier récapitulatif par activité	8
Rendement récent	9
1. Points saillants	9
2. Examen du rendement financier	9
Données de base	10
1. Introduction	10
2. Mandat	10
3. Objectif du Programme	11
4. Plan d'exécution du Programme	11
Perspective de planification et examen du rendement	12
1. Contexte	12
2. Initiatives	13
3. Etat d'avancement des initiatives déjà annoncées	13
4. Efficacité du Programme	13
Section II analyse par activité	
Administration	15
Conseil canadien de la magistrature	19
Traitements, indemnités et pensions des Juges	20
Section III enseignements supplémentaires	
Analysé par article	22
1. Dépenses par article	23
2. Dépenses en personnel	24
3. Paiements de transfert	25
8. Analyse des coûts	25

Ce plan de dépenses est conçu pour servir de document de référence. Il contient plusieurs niveaux de détails pour répondre aux différents besoins de ses utilisateurs.

Ce document comprend trois sections. La section I présente un aperçu du Programme et un résumé des plans et de son rendement actuel. Pour chaque personne qui désirent plus de détails, la section II indique, pour chaque activité, les résultats prévus et les autres renseignements essentiels. Le rendement qui justifie les ressources demandées. La section III fournit de plus amples renseignements sur les coûts et les ressources ainsi que des analyses spéciales qui permettront au lecteur de mieux comprendre le Programme.

La section I est précédée d'extraits de la Partie II du Budget des dépenses afin d'assurer le lien avec les autres documents budgétaires. Elle comprend également des extraits du volume II des Comptes publics. Ceux-ci permettent d'évaluer le rendement du Programme sur le plan financier au cours de la dernière année.

Ce document a pour objet de permettre au lecteur de trouver facilement les renseignements qu'il cherche. La table des matières expose en détail le contenu de chaque section; le tableau des besoins financiers présenté à la section I comprend des renvois aux renseignements plus détaillés figurant à la section II. En outre, dans tout le document, des renvois permettent au lecteur de trouver de plus amples renseignements. Les postes de dépenses qui l'intéressent particulièrement.

Budget des dépenses 1986-1987
Partie III

Bureau du Commissaire
à la magistrature fédérale

Les documents budgétaires

Le Budget des dépenses du gouvernement du Canada est divisé en trois parties. Commentant par un aperçu des dépenses totales du gouvernement dans la Partie I, les documents deviennent de plus en plus détaillés. Dans la Partie II, les dépenses sont décrites selon les ministères, les organismes et les programmes. Cette partie renferme aussi le libellé proposé des conditions qui s'appliquent aux pouvoirs de dépenser qu'on demande au Parlement d'accorder. Dans les documents de la Partie III, on fournit des détails supplémentaires sur chacun des ministères ainsi que sur leurs programmes surtout axés sur les résultats attendus en contrepartie de l'argent dépensé.

Les instructions sur la façon de se procurer ces documents se trouvent sur le bon de commande qui accompagne la Partie II.

© Ministère des Approvisionnements et Services Canada 1986
En vente au Canada par l'entremise de nos

agents libéraires agréés
et autres librairies

ou par la poste auprès du:

Centre d'édition du gouvernement du Canada
Approvisionnement et Services Canada
Ottawa (Canada) K1A 0S9

N° de catalogue BT31-2/1987-III-22
ISBN 0-660-53183-6

au Canada: \$3.00
à l'étranger: \$3.60

Prix sujet à changement sans préavis

Bureau du Commissaire
à la magistrature
fédérale

Budget
des dépenses
1986-1987

Partie III

Plan de dépenses

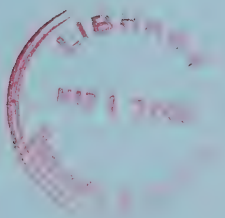


CAI
FN
-E77

Office of the
Commissioner of
Official Languages



1986-87
Estimates



Part III

Expenditure Plan

The Estimates Documents

The Estimates of the Government of Canada are structured in three Parts. Beginning with an overview of total government spending in Part I, the documents become increasingly more specific. Part II outlines spending according to departments, agencies and programs and contains the proposed wording of the conditions governing spending which Parliament will be asked to approve. The Part III documents provide additional detail on each department and its programs primarily in terms of the results expected for the money spent.

Instructions for obtaining each volume can be found on the order form enclosed with part II.

© Minister of Supply and Services Canada 1986

Available in Canada through

Authorized Bookstore Agents
and other bookstores

or by mail from

Canadian Government Publishing Centre
Supply and Services Canada
Ottawa, Canada K1A 0S9

Catalogue No. BT31-2/1987-III-32
ISBN 0-660-53184-4

Canada: \$3.00
Other countries: \$3.60

Price subject to change without notice.

1986-87 Estimates

Part III

**Office of the Commissioner of
Official Languages**

Preface

This Expenditure Plan is designed as a reference document, and contains several levels of detail to respond to the varied needs of its users.

The Plan is divided into two sections. Section I presents an overview and a description of the Program, background information, the planning objectives and perspectives, and performance information justifying the resources requested. Section II provides additional information on costs and resources as well as special analyses to help the reader understand the Program more fully.

Section I is preceded by extracts from Volume II of the Public Accounts and from Part II of the Estimates so as to maintain continuity with the other Estimates documents. On the basis of these extracts, the Program's performance in financial terms for the current year can be evaluated.

This document is designed to permit easy access to specific information that the reader may desire. The table of contents provides a detailed guide to the contents of each section. Moreover, references are made throughout the Plan to enable the reader to find more details on items of particular interest.

Table of Contents

Extracts from Part II of the Estimates	4
--	---

Extracts from Volume II of the Public Accounts	5
--	---

Section I

Program Overview

A. Plans for 1986-87	
1. Highlights	6
2. Financial Summary	7
B. Recent Performance	
1. Highlights	7
2. Review of Financial Performance	8
C. Background	
1. Introduction	9
2. Mandate	9
3. Program Objective	9
4. Program Description	10
5. Program Organization for Delivery	12
D. Planning Perspective and Performance Review	
1. Environment	13
2. Initiatives	14
3. Update on Previously Reported Initiatives	14
4. Program Effectiveness	15
5. Performance Information/Resource Justification	16

Section II

Supplementary Information

. Analysis by Object	
1. Expenditure by Object	22
2. Personnel Expenditures	23
. Cost Analysis	24
. Regional Offices	24

**Extracts from Part II
of the Estimates**

Appropriation Authority

Authority is requested in these Estimates to spend \$9,189,000 in support of the 1986-87 Office of the Commissioner of Official Languages. The remaining expenditures, estimated at \$795,000, will be made under existing statutory authority for contributions to employee benefit plans.

Financial Requirements by Authority

Vote (thousands of dollars)		1986-87 Main Estimates	1985-86 Main Estimates
Commissioner of Official Languages			
15	Program expenditures	9,189	9,154
(S)	Contributions to employee benefit plans	795	770
Total Program		9,984	9,924

Vote - Wording and Amounts

Vote No.	Department or agency (dollars)	1986-87 Main Estimates
Commissioner of Official Languages		
15	Commissioner of Official Languages - Program expenditures	9,189,000

Program by Activities

(thousands of dollars)	1986-87 Main Estimates		1985-86 Main Estimates
	Budgetary Operating	Total	
Commissioner of Official Languages	9,984	9,984	9,924

**Extracts from Volume II
of the Public Accounts**

Use of Appropriations for 1984-85

(dollars)	Main Estimates	Total Appropriation	Actual Use
<hr/> Commissioner of Official Languages			
Votes 15 -Program Expenditures	9,231,000	9,243,155	8,945,717
Statutory -Salary of the Commissioner of Official Languages	85,000	89,032	89,032
Statutory -Contributions to employee benefit plans	678,000	782,000	782,000
Total Program	9,994,000	10,114,187	9,366,749

Section I

Program Overview

A. Plans for 1986-87

1. Highlights

The Office of the Commissioner of Official Languages has established the following objectives for 1986-87, based on the 1984 Annual Report recommending a renewal of the program by the federal government, with emphasis on the federal administration and on measures to protect the official languages minorities. This renewal should be accomplished with the support of the provinces and the private sector and through a redefinition by the federal government of its official languages objectives and policies. It will be the OCOL's policy to intervene more frequently and persistently at various levels of the administration, on the basis of developments across the country as indicated by a variety of studies and analyses.

- To investigate 1,400 complaints in 1986-87, following the new procedures for increasing effectiveness and decreasing costs (see pages 17 and 18).
- To carry out twenty-four audits and studies, and approximately twenty-four systematic follow-ups (see pages 17 and 18).
- To strengthen the regional offices in order to improve their capacity to take part in all OCOL activities (see page 19).
- To implement a new strategy for providing information to various sectors by developing the tools for more effective communication between the Commissioner and decision-makers as well as various publics who may be involved in language reform and the renewal of the program (see pages 16 and 17).
- To participate in the revision of the Official Languages Act (see page 17).
- To sponsor, in co-operation with the Canadian Commission for UNESCO and the Department of the Secretary of State, among others, a May 1986 international conference on language planning and to gradually establish more international contacts (see page 17).

2. Financial Summary

Figure 1: 1986-87 Financial Requirements (\$000)

	Estimates 1986-87	Forecast 1985-86	Change
Office of the Commissioner of Official Languages	9,984	9,869	115
Planned person-years	145	145	-

The 1986-87 Estimates are 1.1% higher than the forecast for 1985-86. However, they are only 0.6% higher than the 1985-86 Estimates, which totalled \$9,924,000.

B. Recent Performance

1. Highlights

A new Commissioner took office in September 1984. His predecessor had pursued the objectives set forth in the 1983 Annual Report and made his final statement to the Joint Committee on Official Languages in July 1984.

The new Commissioner studied the situation with his colleagues and took a series of initiatives outlined in his first Annual Report (1984), which recommended to Parliament, the government and the other parties concerned a renewed program for achieving the official languages objectives and improving the situation of official language minority communities.

In 1985, the Commissioner conducted a general review of OCOL activities in order to make them still more effective and relevant. He defined the mandate and objectives more clearly, within the context of his general intention to make better use of the OCOL's skills, streamline its operations and advise Parliament and the government more effectively.

Since taking up his duties in 1984, the Commissioner has also made some changes in the OCOL's organizational structure. One of his priorities was to merge the two Complaints and Audits branches, to permit greater rationalization of this sector's activities and ensure maximum use of resources. Secondly, a Regional Operations Branch was created. The purpose of this initiative was to emphasize the importance the Commissioner attaches to regional activities (see pages 11 and 19).

During the year, the OCOL evaluated the linguistic performance of 117 federal institutions (departments, agencies and Crown corporations), and published the results in its 1984 Annual Report.

All 1,421 complaints received in 1984-85 were investigated and 936 of the were settled during the year; 371 outstanding complaints were also settled, for a total of 1,307 (see pages 17 and 18).

After reviewing its youth program, the Communications Branch, with the advice of a committee of educators chosen from those recommended by the Council of Ministers of Education, redefined the program's target publics, determined the messages to be conveyed and began designing new or replacement communications tools (see page 15).

A colloquium on official languages was held in Edmonton in May 1984.

2. Review of Financial Performance

Actual expenditures in 1984-85 were 6% lower than forecast in the Estimates.

Figure 2: 1984-85 Financial Performance (\$000)

	1984-85		
	Actual	Main Estimates	Change
Office of the Commissioner of Official Languages	9,367	9,994	(627)

C. Background

1. Introduction

The Commissioner of Official Languages is appointed by commission under the Great Seal after approval of the appointment by resolution of the Senate and House of Commons, for a seven-year term. Every year, the Commissioner submits to Parliament a report on progress in language reform in Canada, and, more particularly, on the discharge of his duties.

Three other agencies carry out activities which complement those of the Office of the Commissioner of Official Languages:

- the Treasury Board Secretariat develops government policies with respect to official languages and controls their implementation;
- the Public Service Commission provides language training to public servants and determines the level of language knowledge of candidates for bilingual positions; and
- the Department of the Secretary of State promotes minority language education and second language education, supports the efforts of official language minorities and provides translation and interpretation services to the federal government.

2. Mandate

Section 25 of the Official Languages Act describes the Commissioner's mandate as follows:

It is the duty of the Commissioner to take all actions and measures within his authority with a view to ensuring recognition of the status of each of the official languages and compliance with the spirit and intent of this Act in the administration of the affairs of the institutions of the Parliament and Government of Canada and, for that purpose, to conduct and carry out investigations either on his own initiative or pursuant to any complaint made to him and to report and make recommendations with respect thereto as provided in this Act.

3. Program Objective

The objective of the Office of the Commissioner of Official Languages is to ensure recognition of the status of each of the official languages and compliance with the spirit and intent of the Official Languages Act.

4. Program Description

The Commissioner has basically a threefold role:

- first, he is the protector of the language rights of individuals or groups who believe that their rights have not been respected by a federal agency;
- second, he is an auditor general who ensures that all federal agencies are applying the Act properly and, at the same time, determines the progress they are making in the area of language reform; and
- third, he is a spokesperson on language reform issues in the broad sense intended by the legislator - making Canadians aware of their linguistic rights, encouraging the responsible officials and Canadians in general, in the National Capital Region and beyond, to adopt more open attitudes toward the other official language and those who speak it. This involves considerable travel.

He is assisted by five branches: Policy, Complaints and Audits, Regional Operations including five regional offices, Communications, and Resource Management.

Policy: The Policy Branch provides advice and analyses to the Commissioner and his colleagues concerning official policy, legislation and regulations, and informs him about court decisions and local and special events related to official languages issues. For example, the Branch analyses proposed amendments to the Official Languages Act, and government reports on overall progress and special measures. Branch analysts also study documents and research, from various sectors, which relate to linguistic problems and reply to correspondence other than requests for general information, and help the Commissioner and Deputy Commissioner prepare speeches as well as sections of the Annual Report which deal with federal government policy. The Branch is also responsible for organizing and following up the OCOL colloquiums, which have become annual events. The latest one was held in Ottawa in October 1985, on the subject of "The Minorities: Time for Solutions".

Complaints and Audits: In his role as ombudsman, the Commissioner receives a varying number of complaints each year from individuals who feel that their language rights have not been respected by the federal government. An investigation must be conducted in each case and, if necessary, recommendations concerning appropriate corrective action are made to the institutions at fault and the implementation of these recommendations is monitored.

A linguistic audit is a thorough examination of the way an institution fulfils its obligations under the Official Languages Act in terms of its organization, the services it provides to its public, the opportunities it affords its employees to work in the language of their choice, and the hiring practices it uses to ensure that there is equitable participation of Anglophones and Francophones.

The purpose of systematic follow-ups is to determine whether the recommendations of a previous language audit are being implemented. It generally occurs a year or year and a half after the audit and tries to measure the impact of the corrective action taken. Since the follow-up examines only shortcomings that have already been identified, it is much faster and requires fewer human resources than the audit itself.

The methodology used in these audits and follow-ups includes the standard techniques, such as individual interviews with the institution's staff and clients, direct observation, surveys, and studies of files and administrative procedures.

The recommendations and suggestions of the audit reports are discussed with the institution concerned and periodic follow-ups are conducted to determine whether the shortcomings brought to light have been remedied, and to make further recommendations if necessary.

In addition, action is taken at the appropriate level, either to prevent problems or to seek solutions to problems common to a number of government institutions.

Regional Operations: The Regional Operations Branch is the OCOL's liaison and co-ordination arm, providing effective management by maintaining close relations with the national organizations representing official language minorities, and by acting as an intermediary with federal officials and others. In addition to its Headquarters team in Ottawa, this Branch has five regional offices, serving the Atlantic Provinces, Quebec, Ontario, Manitoba and Saskatchewan, and Alberta, British Columbia and the North.

Communications: The purpose of this function is to encourage recognition of the equal status of the two official languages. In addition to producing the Annual Report, the OCOL makes available to the general public the quarterly magazine Language and Society, and a wide variety of publications and audio-visual material dealing with the Act or designed to make the public aware of the reason for language reform and of its development. The OCOL also distributes kits and posters especially designed to make young people aware of Canada's bilingual nature and the international status of English and French. The Annual Report contains a list of all the information material currently available.

The Communications Branch responds to requests for information and documentation sent to the OCOL. It also maintains a mailing list of individuals and organizations interested in receiving regular publications and new materials as they are produced. This list is used for distributing all OCOL material. The Branch also provides research and referral services to organizations and individuals requesting information on various matters pertaining to official languages. Special efforts are made to establish contacts between the media and the Commissioner, both at Headquarters and when he travels outside the National Capital Region. A reference library is open to members of the public wishing to do research.

Resource Management: This function covers the offices of the Commissioner and Deputy Commissioner, and the financial, administrative and personnel services.

5. Program Organization for Delivery

Activity Structure: The Office of the Commissioner of Official Languages has only one activity - the Program itself. However, the Program is administered by five main units, which are shown in Figure 3 along with the resources to be allocated to them.

Organization: The Office of the Commissioner of Official Languages has five branches, as indicated in Figure 3. In addition to the Ottawa Headquarters, there are five regional offices: Moncton, Montreal, Sudbury, Winnipeg and Edmonton.

Figure 3: Resources for 1986-87, by Principal Function and Responsible Unit

	<div style="text-align: center;"> <div>Parliament</div> <div>Commissioner of Official Languages</div> <div>Deputy-Commissioner of Official Languages</div> <div> <div>Policy Branch</div> <div>Complaints and Audits Branch (1)</div> <div>Regional Operations Branch (2)</div> <div>Communications Branch</div> <div>Resource Management Branch (3)</div> </div> </div>					
						TOTAL
(\$000)	906	2,470	1,675	2,876	2,057	9,984
Person-Years	13	50	28	18	36	145

The Commissioner has made some changes in the organizational structure:

- (1) Bringing all complaints and audits together into a single branch
- (2) Creating a new branch responsible for organizing regional activities (see pages 11 and 19).
- (3) Includes expenditures for the Commissioner's and Deputy Commissioner's offices.

D. Planning Perspective and Performance Review

1. Environment

The planning process in the Commissioner's Office takes into account both the statutory responsibilities and the general development of all official languages programs in Canada.

Under the Official Languages Act, the Commissioner's Office must be able to examine and act on all valid complaints against federal institutions. A five-year cycle of linguistic audits of all federal institutions is also part of the thorough review process. Where appropriate, these audit and complaint investigation activities are supported by recommendations, which are the subject of around one hundred follow-ups each year.

The OCOL systematically gathers, analyses and interprets data, from as many sources as possible, on the evolution of Canada's demographic/linguistic composition, the legal and constitutional framework, government programs, and public attitudes to language reform. The purpose of this is to enable the Commissioner to weigh the various factors affecting application of the Official Languages Act and to give appropriate advice to Parliament and the government, through the Annual Reports or other reports from time to time.

Moreover, a larger Standing Joint Committee on Official Languages provides a means of making Parliament and the general public aware of important language issues. For the Commissioner, it is a forum for deliberation and discussion, and intermediary between the OCOL and Parliament and a means of exerting pressure on the government and its institutions.

2. Initiatives

After major changes in senior management and redistribution of staff to reflect its priorities, the OCOL will implement its new action plans in each sector during 1986-87. The following specific initiatives will also be taken:

- The OCOL will monitor progress in federal-provincial relations in this area very closely.
- The OCOL will conduct studies of the private sector's needs and expectations with respect to official languages, in order to propose to Parliament mechanisms for achieving better alignment of language reform in the public and private sectors.
- The OCOL will prepare a detailed analysis of language of work in the federal government, in order to suggest guidelines and programs for overcoming the long-standing problems in this area.

In all three cases, the purpose will be to make the authorities aware of persistent problems, to understand why progress on them is so slow, and to propose ways of (a) encouraging more productive co-operation between the federal government and the private sector, and (b) developing a working environment in which the two languages will be more equitably represented.

3. Update on Previously Reported Initiatives

The Commissioner wishes to summarize initiatives which were included in the previous documents:

- The OCOL conducted an exhaustive review of the justification for official languages programs, their structure, and their effectiveness both inside and outside the government. The results of this study were reported to Parliament and the government in the 1984 Annual Report, which also contained more than fifty recommendations. Further work in this area will be documented in the 1985 Annual Report.
- During 1985, the OCOL systematically collected data on the time spent handling complaints, conducting audits and follow-ups and on other activities. Analysis of this data led to a general reorganization of management and operating methods, and will result in better work planning, with greater effectiveness as a natural corollary.

- In order to develop a more appropriate method for studying language-of-work problems, the OCOL conducted research into surveying and applied psycholinguistics (see page 18).
- The OCOL completed a detailed research study of the target groups for its information program for young people, covering the various age-group profiles, their programs of study, attitudes to official languages, degree of bilingualism and motivation to learn the second official language. The "Explorations" kit was assessed to determine whether distribution of it should continue. A text is in preparation, explaining language rights to young Canadians, and describing the role language plays in everyday life.

4. Program Effectiveness

The OCOL's objective is to ensure recognition of both official languages and compliance with the spirit of the Official Languages Act. It pursues this objective by investigating complaints, auditing federal institutions, and encouraging all concerned (Ottawa, the provinces, the general public and specific groups). The data on complaints and audits will be found on page 18. With respect to promoting language reform in federal institutions and at other levels across the country, the results are as follows:

Service to the public: Although some departments and agencies were more inclined to comply on their own with the spirit and letter of the Act, they still need to improve their active offer of service and indicate it is available. Moreover, the Annual Report lists some other departments and agencies that urgently need to take steps to provide reliable, satisfactory service, even in areas where the demand is known.

Equitable participation: The overall proportion of Anglophone and Francophone public servants continues to improve, although there are serious sectoral problems, particularly with respect to Francophones at the executive level and Anglophone participation in Quebec.

Language of work: Progress in the use of French as a language of work is too slow, although Francophone participation continues to increase in most parts of the Public Service.

Government programs: The Commissioner has noted a lack of co-ordination in government (and non-government) efforts to provide practical linguistic support to threatened official language minorities. He therefore recommended studying the interdependence of these programs, increasing contacts with their constituencies, and taking a more integrated approach to helping minority language groups.

The 1984 Annual Report contains more detailed information.

5. Performance Information/Resource Justification

Policy Branch: Now relieved of its responsibility for the regional offices, this Branch was given new responsibilities and the resources required to carry out data collection and research for developing and implementing the OCOL's strategic plan and preparing the Commissioner's main reports and proposals to Parliament and the government. In 1985, the Branch organized a major colloquium on official language minority groups, as a follow-up to the 1984 Annual Report.

Branch strength is 13 person-years. It accounts for 9% of Program expenditures. In addition to its monitoring and consultation activities, it will undertake the following tasks during 1986-87:

- preparing strategic overviews on various aspects of the language question including the ongoing revision of the Official Languages Act, in order to advise the Commissioner and the OCOL on the steps they should take;
- constant monitoring of all main sources of information on the language issue, including government reports (10-12), demographic/linguistic studies (4-5), opinion surveys (2-3), draft legislation or amendments (2-3) or education statistics (innumerable);
- conducting studies of private sector needs and expectations and proposing to Parliament mechanisms for bringing activity in both sectors into better alignment;
- performing detailed analysis of the language of work in the federal government and making proposals to Parliament;

- helping organize an international conference on language matters, bringing together specialists from about twenty countries, and providing follow-up;
- conducting any special studies required to provide the Standing Joint Committee on Official Languages with the information it requires on the Act, the federal government's accomplishments and other program considerations;
- analysing the linguistic development and status of the country; and
- co-operating and consulting with, and supporting the Joint Committee.

Complaints and Audits: The objective of this function is to ensure compliance with the spirit and the letter of the Official Languages Act, through the investigation of complaints related to language rights and through audits and follow-ups in the federal institutions. The Branch has 50 person-years, and accounts for 25% of total Program expenditures and a third of the human resources.

Since the impact of this work on language reform is difficult to measure objectively, the following two administrative indicators are used.

The first indicator is the number of persons assigned to investigating complaints, in relation to the number of complaints resolved. The second is the number of audits or studies and follow-ups, which depends on the scope of the activities concerned. Since the same people work on complaints, investigations and audits, more time can be spent on audits if fewer complaints are received.

The number of audits, studies and follow-ups conducted in a year depends on these two indicators and on the availability of staff (see Figure 4).

Figure 4: Numbers of Complaints Received and Resolved, Audits, Studies and Follow-ups Carried Out and Person-Years Allocated to These Activities

	Complaints Resolved	Complaints Resolved*	Person- Years Allocated to Complaints	Audits, Studies and Follow-ups	Person-Years Allocated to Audits, Studies and Follow-ups
1986 forecast	1,400	1,400	15	46	35
1985 forecast	1,400	1,400	20	44	37
1984 actual	1,421	1,307	20	33	37
1983 actual	1,209	1,337	18	27	34
1982 actual	1,337	1,580	18	23	34

* "Resolved" means that the shortcoming was corrected or that the organization concerned took steps to prevent the situation from arising again.

Partly as a result of a stricter control mechanism, we have succeeded in reducing the backlog of unresolved cases to almost none in recent years. Most of the approximately 500 complaints now being investigated are not really a backlog but part of the average workload of about 400 complaints. The projections have been revised to reflect this new situation.

The convincing results of the 1984 systematic follow-up pilot project persuaded the OCOL to increase these checks substantially. Consequently, we intend to make much more use of this new tool, and reduce the number of full audits. Since follow-ups require fewer human resources than audits, the total number of audits, studies and follow-ups we can do is considerably higher than our previous projections, which covered only audits and studies.

Our 1985 studies on rationalizing operations, economizing personnel, and improving performance in terms of influence exerted and results obtained, have prompted us to change the handling and investigation of complaints, and as a consequence to unify the management structure. A complaint assessment and distribution centre will also play a major role in determining how complaints should be handled. We will also try to keep complainants better informed of progress on their cases.

Regional Operations: At the beginning of April 1985, the Commissioner launched, among other things, an examination of the regional offices' role with respect to all those involved in language reform, with the purpose of ensuring optimum utilization of the small but growing resources, and of spreading the OCOL presence as evenly as possible across all the Provinces and Territories. It was also necessary to define the relations that should exist between the OCOL and the public in the regions and to review the distribution of responsibilities between head office and the regional offices, in order to make the OCOL as effective as possible.

In May 1985, the Commissioner established a new Branch, the Regional Operations Branch (ROB). It is to be the central point of contact between Headquarters and the regional offices, and the co-ordinating mechanism for all the OCOL's regional activities.

The Branch has 28 person-years, in six offices (Ottawa and five regional offices). It accounts for 17% of total Program expenditures.

The objectives of the 1986-87 work plan are as follows:

- to handle in the regions approximately 300 complaints concerning decentralized federal institutions and send approximately 300 other complaints to Headquarters for investigation;
- to hold some 500 information sessions with various associations, service clubs, the media and students in order to encourage the minority groups, public servants and the general public to support and participate actively in language reform;
- to make the OCOL more visible by taking part in approximately 150 annual meetings, conferences, colloquiums, and exhibitions with booths;
- to take part in ten language audits and carry out a hundred follow-ups;
- to respond to approximately 1,500 requests for information and documentation; and
- to set up working meetings with managers and maintain ongoing relations with representatives of minority and majority associations, and with decision-makers at the provincial and municipal levels and in the private sector; the total number of meetings to be about 300.

Communications: The objective of this activity is to encourage recognition of the two official languages by providing information on the provisions and the intent of the Official Languages Act, and on the role of the Commissioner in applying the Act. The Branch also distributes information material to make the Canadian public more aware of the country's bilingual nature. Branch strength is 18 person-years, and it accounts for 29% of total Program expenditures.

The long-term purpose of all Communications activities is to have the Canadian public become better informed about the Official Languages Act and be more receptive to the other official language and those who speak it.

The success of the Communications function can be measured by:

- conducting surveys and other research to gauge the target groups' reaction to the information material, and, as far as possible, determine its effectiveness; and
- measuring the degree of public interest as indicated by the number and nature of the requests for information and material, and the number of responses and documents provided (see Figure 5).

Figure 5: Breakdown by Fiscal Year of the Information Requests Received and Documents Distributed

	1986-87 Forecast	1985-86 Forecast	1984-85 Actual	1983-84 Actual	1982-83 Actual
Requests received	70,000	65,000	58,059	33,335	31,476
Documents distributed	1,700,000	1,500,000	1,249,000	943,752	713,693

The number of requests received in 1984-85 exceeded the number forecast in Part III of the 1985-86 Estimates because of: a) the issuing of five new information publications, b) the preparation of a special edition of Language and Society, and c) a series of marketing efforts that resulted in a flood of order coupons.

The same circumstances apply to the discrepancies for the 1985-86 fiscal year. In addition to new publications, the OCOL organized a fiction contest as part of International Youth Year.

The new 1986-87 action plan involves the gradual introduction, following consultation with those affected, of publications designed to provide a better balance between our various publics, and distribution of more specific information to them, in order to make language rights, their concomitant obligations and the circumstances in which they apply better known, and to ensure that equality of the two official languages is respected in accordance with the statute. The plan also involves more systematic attention to internal OCOL information and a small but augmented international role, as required to meet its own objectives or those of the government.

Resource Management: This function provides the financial, administrative and personnel services required to implement the Program, and is responsible for the administration of the offices of the Commissioner and Deputy Commissioner, as well as the common services listed above. Branch strength is 36 person-years and it accounts for 21% of total Program expenditures.

An overall indicator of performance in this activity is the percentage of expenditures it represents in relation to the total cost of the Program, since the objective is to offer the best possible services at the lowest cost (see Figure 6).

Figure 6: Expenditures of the Resource Management Branch in Relation to Total Program Expenditures (\$000)

	1986-87 Estimates	1985-86 Forecast	1984-85 Actual	1983-84 Actual	1982-83 Actual
Resource Management	2,057	2,224	2,103	1,939	1,660
Total Program	9,984	9,869	9,367	8,840	6,659
Percentage	21	23	22	22	25

Section II
Supplementary Information

A. Analysis by Object

1. Expenditures by Object

Figure 7: Expenditures by Object (\$000)

	Estimates 1986-87	Forecast 1985-86	Actual 1984-85
Personnel			
Salaries and wages	5,676	5,683	5,105
Contributions to employee benefit plans	795	770	782
Goods and services			
Transportation and communications	915	914	716
Information	1,126	826	996
Professional and special services	1,140	1,349	1,224
Rentals	115	93	96
Purchased repair and upkeep	45	31	80
Utilities, materials and supplies	140	141	146
Other expenditures	2	2	4
Total operating costs	9,954	9,809	9,149
Capital	30	60	218
Total expenditures	9,984	9,869	9,367

2. Personnel Expenditures

Figure 8: Planned Person-Years and Salary Provision

	Planned* Person-Years			Current Salary Range	1986-87 Average Salary Provision
	1986-87	1985-86	1984-85		
Executive	14	16	16	50,350 - 96,300	64,034
Administrative and Foreign Service					
Administrative Services	44	53	53	13,912 - 57,987	40,679
Information Services	7	7	7	13,579 - 57,980	41,760
Program Administration	23	17	11	13,912 - 57,987	43,543
Other	8	7	5		30,206
Administrative Support					
Clerical and Regulatory	27	23	24	12,932 - 31,743	21,349
Secretarial, Steno and Typing	22	18	17	12,636 - 31,946	21,160

Note: The person-year column displays the forecast distribution by occupational group of the authorized person-years for the program. The current salary ranges for each occupational group are those in effect on October 31, 1985. The average salary column reflects the estimated base salary costs, including allowance for collective agreements, annual increments, promotions and merit increases, divided by the person-years for the occupation group. Year-to-year comparison of averages may be affected by changes in the distribution of the components underlying the calculations.

* Pursuant to an agreement reached in June 1984 with the Treasury Board, person-years in the Office of the Commissioner of Official Languages are no longer subject to controls.

B. Cost Analysis

Figure 9: Net Cost of the Program (\$000)

	1986-87 Expenditures	Add Other Costs*	1986-87 Total Net Cost	1985-86 Total
Office of the Commissioner of Official Languages Program	9,984	1,105	11,089	10,897

* Other costs include the cost of accommodation (\$958,000) provided by the Department of Public Works and services provided without charge by other departments.

C. Regional Offices

Office of the Commissioner of Official Languages
Heritage Place, Suite 303
95 Foundry Street
Moncton, New Brunswick
E1C 5H7

Telephone: 506-857-7047

Office of the Commissioner of Official Languages
7th floor, Room 700
400 Taché Street
Winnipeg, Manitoba
R2H 3C3

Telephone: 204-949-2111

Office of the Commissioner of Official Languages
6th floor, Room 601
127 Cedar Street
Sudbury, Ontario
P3E 1B1

Telephone: 705-675-0656

Office of the Commissioner of Official Languages
5th floor
1179 Bleury Street
Montreal, Quebec
H3B 3H9

Telephone: 514-283-4996

Office of the Commissioner of Official Languages
11th floor, Room 1100A
Liberty Building
10506 Jasper Avenue
Edmonton, Alberta
T5J 2W9

Telephone: 403-420-3111

Tableau 9 : Coût net du Programme (en milliers de dollars)

Les autres coûts comprennent les frais de locaux fournis par le ministère des Travaux publics (958 000 \$) et des services dont le coût est absorbé par d'autres ministères.

Commissariat aux langues officielles

Moncton (Nouveau-Brunswick) 514 587-5066
Téléphone: 506-857-7047

Commissariat aux langues officielles

Le étage, Piece 700

400, rue Taché

Winnipeg (Manitoba)

R2H 3C3

Commissionariat aux langues officielles

the etage, Piece 601

127, rue Cedar

Sudbury (Ontario)

P3E 1B1

Commisariat aux langues officielles

5e étage

1179, rue Bligny

Montreal (Québec)

3H9 3H9

Commissionariat aux langues officielles

1100A, Piece 1100A

Edifice Liberty

10506, Avenue Jasper

Edmonton (Alberta)

6M7 J5J

24 (Commissariat aux langues officielles)

Tableau 8 : Années-personnes prévues et provision pour le traitement

Provision pour le traitement annuel	Années-personnes prévues*	échelle des traitements		moyen 1986-1987
		84-85	85-87	
		16	16	64,034

Administration et service extérieur

Services administratifs	44	53	53	13,912 - 57,987	40,679
Services d'information	7	7	7	13,579 - 57,980	41,760
Administration des programmes	23	17	11	13,912 - 57,987	43,543
Autres	8	7	5		30,206

Soutien administratif

Commiss aux écritures et aux règlements	27	23	24	12,932 - 31,743	21,349
Secrétariat, sténographie, dactylographie	22	18	17	12,636 - 31,946	21,160

Nota: Les colonnes des années-personnes présentent la répartition, par groupe professionnel, des années-personnes autorisées pour le Programme. La colonne de l'échelle des traitements actuelle illustre l'échelle de traitement de chacun des groupes professionnels au 31 octobre 1985. Dans la colonne du traitement moyen figurent les coûts estimatifs du traitement de base y compris la provision pour les conventions collectives, les augmentations annuelles, les promotions et la rémunération au mérite, divisés par le nombre d'années-personnes du groupe professionnel. Les changements dans la répartition des éléments servant de base aux calculs peuvent avoir un effet sur la comparaison des moyennes d'une année à l'autre.

* A la suite d'une entente intervenue en juin 1984 entre le Conseil du Trésor et le Commissariat aux langues officielles ce dernier n'est plus assujéti au contrôle des années-personnes.

Section II
Renseignements supplémentaires

A. Analyse par article
I. Dépenses par article

Tableau 7: Dépenses par article (en milliers de dollars)

Budget	Principal	Prévu	Réel	1985-1986	1984-1985
Personnel					
Traitements et salaires	5 676	5 683	5 105	782	
Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	795	770			
Biens et services					
Transports et communications	915	914	716		
Information	1 126	826	996		
Services professionnels et spéciaux	1 140	1 349	1 224	96	
Location	115	93			
Achat de services de réparation et d'entretien	45	31	80		
Services publics, fournitures et approvisionnements	140	141	146		
Autres dépenses	2	2	4		
Total des dépenses de fonctionnement					
	9 954	9 809	9 149		
Capital					
	30	60	218		
Total des dépenses					
	9 984	9 869	9 367		

Les mêmes raisons peuvent aussi expliquer les différences que l'on constate pour l'exercice 1985-1986. Cette année, en plus des nouveaux documents, le Commissariat aux langues officielles a organisé, dans le cadre de l'Année internationale de la Jeunesse, un concours d'oeuvres de fiction.

Le nouveau plan d'action pour 1986-1987 comporte la mise en place progressive, après consultation des milieux intéressés, de publications destinées à assurer un meilleur équilibre entre les divers publics du Commissariat et une spécialisation de l'information qui leur sera donnée afin de faire mieux connaître les droits linguistiques, les obligations qu'ils entraînent, les circonstances dans lesquelles ils s'appliquent et, selon les termes de la Loi, de faire respecter l'égalité des deux langues officielles. Il prévoit encore une attention plus systématique à l'information interne au Commissariat et un rôle modeste mais accru sur le plan international lorsque ses objectifs propres ou ceux de l'Etat l'exigent.

Gestion des ressources: Cette fonction a pour but de fournir les services financiers, administratifs et de personnel nécessaires à l'exécution du Programme et comprend l'administration des bureaux du Commissaire et du Sous-commissaire aux langues officielles ainsi que les services communs énumérés ci-haut. Cette direction compte 36 années-personnes. Les dépenses de cette fonction représentent 21% des dépenses du Programme.

Un indicateur global de la performance de cette activité réside dans le pourcentage des dépenses qu'elle représente par rapport au coût global du Programme, puisque son objectif est d'offrir les meilleurs services possibles au moindre coût (voir le tableau 6).

Tableau 6 : Comparaison entre les dépenses de la Gestion des ressources et celles du Programme (en milliers de dollars)

Budget des dépenses		Prévu		Réal		Réal	
1986-1987		1985-1986		1984-1985		1983-1984	
1982-1983							
Gestion des ressources	2 057	2 224	2 103	1 939	1 660		
Total du Programme	9 984	9 869	9 367	8 840	6 659		
Pourcentage	21	23	22	22	25		

Communications: Elle a pour but de favoriser la reconnaissance des deux langues officielles en fournissant de l'information sur les dispositions de la Loi et l'esprit de celle-ci, de même que sur le rôle du Commissaire à l'égard de sa mise en vigueur; la fonction comprend la distribution de documents d'information qui sensibilisent le public canadien à la dualité linguistique du pays. Cette Direction compte 18 années-personnes. Les dépenses des Communications représentent 29% des dépenses du Programme.

À long terme, l'ensemble des activités des Communications doit contribuer à faire du public canadien un public mieux informé de la Loi sur les langues officielles et plus ouvert à l'endroit de l'autre langue officielle et de la collectivité qu'il la parle.

Le succès de l'activité des Communications est mesuré au moyen:

- de sondages et d'autres travaux de recherche permettant d'évaluer la réaction des groupes cibles au matériel d'information et, dans la mesure du possible, d'estimer les effets du matériel;
- l'évaluation du degré d'intérêt du public; à cette fin nous comptons et analysons les demandes de renseignements et de documents (voir le tableau 5).

Tableau 5: Répartition par exercice financier des demandes de renseignements reçues et des documents distribués

		Demandes de renseignements reçues		Documents distribués	
Prévu	Réel	1986-1987	1985-1986	1984-1985	Réel
70 000	65 000	58 059	33 335	31 476	
<hr/>					
1 700 000	1 500 000	1 249 064	943 752	713 693	

Le nombre des demandes reçues en 1984-1985 dépasse les prévisions figurant à la Partie III du Budget principal 1985-1986 en raison de a) la création de cinq nouveaux documents d'information, b) la préparation d'un numéro spécial de Langue et Société et c) une série d'efforts de commercialisation, qui ont entraîné une abondance de bons de commande.

- Opérations régionales:** Au début du mois d'avril 1985, le Commissaire déclenchait, entre autres, un examen du rôle des bureaux régionaux à l'égard de tous les partenaires de la réforme linguistique dans le but d'assurer une utilisation optimale de leurs ressources modestes mais accrues, une présence aussi également répartie que possible entre toutes les provinces et territoires; il fallait de plus clarifier les relations devant prévaloir entre le Commissariat et le public régional canadien et de revoir le partage des responsabilités entre bureau-chef et bureaux régionaux, afin d'assurer au Commissariat une efficacité optimale.
- En mai 1985, le Commissaire créait une nouvelle direction, la direction des Opérations régionales (DOR). Celle-ci doit constituer le point central de liaison entre le bureau-chef et les bureaux régionaux et devenir le centre de coordination en ce qui a trait à l'ensemble des activités régionales du Commissariat.
- Cette Direction comprend 28 années-personnes réparties entre six bureaux (Ottawa et cinq bureaux régionaux). Les dépenses de cette fonction représentent 17% des dépenses du Programme.
- Les objectifs du plan de travail pour 1986-1987 sont les suivants:
- traiter en région les quelque 300 plaintes touchant les institutions fédérales décentralisées et transmettre au bureau-chef les quelque 300 autres pour instruction;
 - tenir environ 500 séances d'information visant le public minoritaire, les fonctionnaires ou le grand public, en s'adressant aux diverses associations, à des organismes de service et à des représentants des médias ou à des étudiants, de façon à obtenir leur adhésion et leur participation active à la réforme linguistique;
 - augmenter la visibilité du Commissariat en participant à environ 150 assemblées annuelles, congrès, colloques, expositions avec kiosques;
 - participer à dix vérifications linguistiques et effectuer une centaine de suivis de recommandations;
 - répondre à environ 1 500 demandes de renseignements et de matériel d'information;
 - mettre sur pied des réunions de travail avec des gestionnaires et entretenir des relations suivies avec les représentants d'associations minoritaires et majoritaires de même qu'avec les décideurs aux niveaux provincial, municipal et du secteur privé.
- Le tout pour se chiffrer à environ 300 rencontres.

Nos études de 1985, destinées à rationaliser nos opérations, à effectuer des économies de personnel et à accroître notre rendement en termes d'influence exercée et de résultats obtenus, nous ont amené à modifier le traitement et l'instruction des plaintes et à adapter en conséquence la structure de la direction maintenant unifiée. Un mécanisme central d'évaluation, de répartition et de regroupement des plaintes jouera également un rôle de premier plan dans la détermination des suites qu'il convient de leur réserver. Nous visons aussi à donner aux plaignants une meilleure information sur les domaines qui les intéressent.

Les résultats probants du projet-pilote des suivis systématiquement réalisés en 1984 ont amené le Commissariat à en augmenter sensiblement le nombre. Nous entendons donc recourir plus souvent à ce nouvel outil et réduire le nombre de vérifications proprement dites. Étant donné que le suivi requiert moins de ressources humaines que la vérification, le nombre global possible de vérifications, d'études et de suivis est considérablement plus élevé que nos projections antérieures, qui ne portaient que sur les vérifications et les études.

Ces dernières années, grâce en partie à un mécanisme de contrôle plus rigoureux, nous avons réussi à diminuer l'arrière de cas non réglés, au point de pratiquement l'éliminer. La plupart des quelque 500 plaintes actuellement à l'étude ne constituent pas vraiment un arrière mais fait partie du processus habituel. En bref, nous avons en moyenne une charge de travail d'environ 400 plaintes. Nous avons révisé les prévisions pour rendre compte de la nouvelle situation.

* Le vocabulaire "régliées" indique que l'infraction notée a été corrigée ou que l'organisme mis en cause a pris des dispositions en vue de prévenir la répétition du même type d'infractions.

Années- personnes Vérifi- cations, affectées au études et suivis	Années- personnes affectées suivis	Années- personnes affectées suivis	Années- personnes affectées suivis	Années- personnes affectées suivis	Années- personnes affectées suivis
1986 prévu 1 400	1 400	15	46	35	37
1985 prévu 1 400	1 400	20	44	37	37
1984 réel 1 421	1 307	20	33	37	34
1983 réel 1 209	1 337	18	27	34	34
1982 réel 1 337	1 580	18	23	34	34

Tableau 4 : Nombre de plaintes reçues et réglées, de vérifications, d'études et de suivis réalisés et des ressources affectées à ces fonctions

- participer à l'organisation d'une conférence internationale sur l'aménagement linguistique qui réunira des spécialistes d'une vingtaine de pays et assurer le suivi des délibérations;

- réaliser les recherches spéciales qui s'imposent pour fournir au comité mixte permanent sur les langues officielles la documentation nécessaire sur la Loi, les réalisations du gouvernement fédéral et certains aspects du programme;

- analyser l'évolution et la situation linguistiques dans le pays;

- collaborer, consulter et appuyer le Comité parlementaire.

Plaintes et Vérifications : Le but de cette fonction est de faire respecter l'esprit et la lettre de la Loi sur les langues officielles en instruisant les plaintes relatives aux droits linguistiques et en réalisant des vérifications et des suivis dans les institutions fédérales. Cette direction compte 50 années-personnes. Les dépenses de cette fonction représentent 25% des dépenses du Programme et elle absorbe le tiers des ressources en personnel.

Etant donné la difficulté de mesurer objectivement l'impact de ces travaux sur la réforme linguistique, les deux indicateurs d'ordre administratif suivants sont utilisés.

Le premier s'exprime par le nombre de plaintes réglées par rapport aux ressources affectées à l'instruction et au règlement de ces plaintes. Le second s'établit à partir du nombre de vérifications, d'études et de suivis réalisés. Ce chiffre est fonction de l'ampleur des vérifications et des études à effectuer. Etant donné que les mêmes personnes travaillent tantôt à l'instruction des plaintes, tantôt à la réalisation des vérifications, un plus petit nombre de plaintes reçues leur permet de consacrer plus de temps aux vérifications.

Le nombre de vérifications, d'études et de suivis réalisés au cours d'une année est fonction des deux indicateurs en cause et des ressources humaines disponibles. (voir le tableau 4)

effectuer une analyse détaillée de la langue de travail à l'administration fédérale et présenter des propositions au Parlement;

effectuer des études sur les attentes et les besoins du secteur privé et présenter des propositions au Parlement quant aux moyens de mieux harmoniser l'action des deux secteurs;

contrôler de façon permanente toutes les principales sources d'information sur la question linguistique, qu'il s'agisse de rapports gouvernementaux (10-12), d'études démographiques-linguistiques (4-5), de sondages d'opinion (2-3), de projets de loi ou d'amendements (2-3) ou de statistiques sur l'éducation (inimovables);

préparer les aperçus stratégiques des divers aspects de la question linguistique y compris la révision en cours de la loi sur les langues officielles afin de déterminer les mesures que devraient prendre le Commissariat et le Commissariat et les conseiller à cet égard;

Cette direction compte 13 années-personnes. Les dépenses de cette fonction représentent 9% des dépenses du Programme. En plus de ses activités de contrôle et de consultation, elle entreprendra les tâches suivantes au cours de 1986-1987:

Direction des Politiques: Élargée de ses responsabilités pour les bureaux régionaux, elle a reçu un nouveau mandat ainsi que les ressources nécessaires pour s'acquitter de la collecte de données et de la recherche liées à l'élaboration et à la mise en œuvre du plan stratégique du Commissariat et des principaux rapports et propositions du Commissaire à l'intention du Parlement et du gouvernement. En 1985 la Direction a organisé comme suivi au Rapport annuel 1984 un important colloque sur les minorités de langue officielle.

5. Données sur le rendement et justification des ressources

De plus amples renseignements et détails sont fournis dans le Rapport annuel de 1984.

Programmes gouvernementaux: Le Commissaire a constaté un manque d'harmonisation au niveau de l'intervention gouvernementale (et non gouvernementale) destinée à assurer un appui linguistique pratique aux minorités de langue officielle en difficulté; c'est pourquoi il a préconisé un examen général de l'interdépendance des programmes en question, d'abord de contacts avec la base et l'adoption d'une démarche plus intégrée pour aider les minorités linguistiques.

Afin de développer une méthodologie plus appropriée à l'étude des problèmes de langue de travail, le Commissariat a entrepris des recherches en matière de sondages et de psycholinguistique appliquée (voir page 18).

Le Commissariat a terminé une recherche élaborée sur les groupes-cibles de son programme d'information destinée aux jeunes: le profil des différents groupes d'âge auxquels il s'adresse, les programmes d'études qu'ils suivront, leurs attitudes envers les langues officielles, leur degré de bilinguisme et leur motivation en matière d'apprentissage de la seconde langue officielle. Il a évalué la troussée Explorations pour déterminer s'il devait poursuivre sa diffusion. Il a entrepris la rédaction d'un document expliquant aux jeunes les droits linguistiques dont jouissent les Canadiens et le rôle que joue le langage dans la vie de tous les jours.

4. Efficacité du Programme

L'objectif du Commissariat aux langues officielles est d'assurer la reconnaissance de chacune des langues officielles et de faire respecter l'esprit de la Loi sur les langues officielles. Le Commissariat poursuit cet objectif par l'instruction des plaignes, la vérification des organismes fédéraux, et en encourageant les autorités compétentes (Ottawa, provinces, public et groupes). Les données sur l'instruction des plaignes et les vérifications sont fournies à la page 18. En ce qui concerne la promotion de la réforme linguistique dans les institutions fédérales et à travers le pays à d'autres niveaux, les résultats sont les suivants:

Service au public: bien que certains ministères et organismes se sont montrés plus disposés à se conformer de leur propre initiative à l'esprit et à la lettre de la Loi, ils doivent améliorer encore davantage leur offre active de service et signaler l'existence d'un tel service. Par ailleurs, certains autres ministères et organismes, désignés dans le rapport annuel, doivent prendre de toute urgence des mesures pour assurer un service fiable, qui donne satisfaction, même dans les secteurs où la demande est connue.

Participation équitable: la proportion globale de fonctionnaires anglophones et francophones continue de s'améliorer, bien qu'il existe d'importants problèmes sectoriels, particulièrement en ce qui concerne la présence de francophones au niveau de la haute direction et la participation des anglophones au Québec.

Langue de travail: on constate trop peu de progrès au niveau de l'utilisation du français comme langue de travail, bien que la représentation des francophones continue à augmenter dans la majorité des secteurs de la fonction publique.

2. Initiatives

En 1986-1987, le Commissariat aux langues officielles, après un renouvellement substantiel de ses cadres supérieurs et une redistribution de ses effectifs en fonction de priorités retenues, poursuivra la mise en oeuvre de ses nouveaux plans d'action dans chaque secteur. En outre, les initiatives suivantes seront entreprises en 1986-1987:

- Le Commissariat suivra de très près les progrès dans les relations fédérales-provinciales en la matière.
- Le Commissariat fera des études sur les attentes et les besoins du secteur privé en matière de langues officielles afin de proposer au Parlement des moyens de mieux harmoniser les aspects public et privé de la réforme linguistique;
- Le Commissariat préparera une analyse détaillée de la langue de travail à l'administration fédérale afin de proposer des lignes de conduite et des programmes qui permettront de surmonter les problèmes de longue date dans ce domaine.

Dans les trois cas, le but des initiatives sera de sensibiliser les autorités à des problèmes persistants, de comprendre la lenteur des progrès dans ces domaines, et de proposer des moyens (a) de favoriser une collaboration plus productive entre le gouvernement fédéral et le secteur privé, et (b) de développer un milieu de travail où la représentation de deux langues sera plus équitable.

3. Mise à jour des initiatives antérieures

Le Commissariat désire résumer les initiatives qui ont apparu dans les documents précédents:

- Le Commissariat a procédé à un examen approfondi de la raison d'être des programmes de langues officielles, de leur structure et de leur efficacité au sein et à l'extérieur du gouvernement. Il a fait part des résultats de cet examen au Parlement et au gouvernement par le biais du Rapport annuel de 1984, dans lequel il a en outre formulé plus d'une cinquantaine de recommandations. Il poursuivra cet effort dans son Rapport annuel pour 1985.

- Au cours de 1985, des données ont été recueillies systématiquement au Commissariat sur le temps dévolu au traitement des plaintes, à la réalisation des vérifications et suivis, et autres activités des agents. L'analyse qui en a été faite a permis une réorganisation générale de la direction et de son mode opérant et conduira à une meilleure ordonnance des travaux, et parant une efficacité accrue.

Tableau 3: Ressources pour 1986-1987, par fonction principale et unité responsable

Parlement					
Commissaire aux langues officielles					
Sous-commissaire aux langues officielles					
Direction des politiques	Direction des plaintes et des vérifications (1)	Direction des opérations régionales (2)	Direction des communications	Direction de la gestion des ressources (3)	Total
906	2 470	1 675	2 876	2 057	9 984
13	50	28	18	36	145

Le Commissaire a apporté quelques modifications à sa structure organisationnelle:

(1) L'unité de Direction en une seule Direction des fonctions de plaintes et vérifications.

(2) Une nouvelle Direction chargée d'organiser les activités régionales (voir pages 11 et 19).

(3) Englobe les dépenses des Bureaux du Commissaire et du Sous-commissaire.

Perspective de planification

Contexte

Au Commissariat, le processus de planification tient compte à la fois des responsabilités imposées à l'organisme par la Loi et de l'évolution générale de tous les programmes concernant les langues officielles au Canada.

En vertu de la Loi sur les langues officielles, le Commissariat doit être en mesure d'étudier toutes les plaintes recevables qui sont portées contre des institutions fédérales et d'y donner suite. De plus, un cycle quinquennal de vérifications linguistiques pertinentes de toutes les institutions fédérales fait partie intégrante du processus d'examen rigoureux de l'administration fédérale. Ces instructions de plaintes et vérifications linguistiques sont accompagnées, au besoin, de recommandations qui sont suivies chaque année d'une centaine de mesures de rappel.

Le Commissariat recueille, analyse et synthétise systématiquement des données, provenant de sources aussi nombreuses que possible, sur l'évolution de la composition "démographique-linguistique" du Canada, sur son cadre constitutionnel et juridique, les programmes gouvernementaux, et l'attitude du public à l'égard de la réforme linguistique. Ceci est fait pour permettre au Commissaire de bien situer les différents facteurs qui influent sur la mise en application de la Loi sur les langues officielles et d'offrir des conseils appropriés au Parlement et au gouvernement, soit dans ses rapports annuels ou périodiquement dans d'autres rapports.

Par ailleurs, un Comité mixte parlementaire élargi et permanent sur les langues officielles permet de sensibiliser le Parlement et le public aux importantes questions linguistiques. Il représente pour le Commissaire un centre de réflexion et de discussion, un intermédiaire auprès du Parlement; il constitue de plus un organe de pression auprès du gouvernement et de ses institutions.

public le trimestriel Langue et Société ainsi que toute une gamme d'imprimés et de documents audio-visuels portant sur la Loi ou visant à sensibiliser le public à la réforme linguistique, à sa raison d'être et à son évolution. Le Commissariat diffuse également des troupes et des affiches conçues spécialement pour sensibiliser les jeunes à la dualité linguistique du Canada et au caractère international de l'anglais et du français. La liste de tous les documents couramment distribués est consignée dans le Rapport annuel.

La direction des Communications répond aux demandes de renseignements et de documentation adressées au Commissariat; elle maintient aussi un fichier d'adresses des particuliers et des organismes désireux de recevoir ses publications périodiques ou nouvelles des leur patition. Cette liste sert pour toutes les communications du Commissariat. La Direction offre de plus des services de recherche et d'orientation aux organismes et aux particuliers qui demandent de l'information sur différentes questions reliées aux langues officielles. Une attention particulière est apportée à l'établissement de contacts entre les médias et le Commissaire, tant à Ottawa que lorsqu'il se déplace à l'extérieur de la région de la Capitale nationale. Une bibliothèque de référence est ouverte au public qui souhaite y faire des recherches.

Gestion des ressources: Sous cette rubrique sont regroupés les bureaux du Commissaire et du Sous-commissaire ainsi que les services financiers, administratifs et de personnel.

5. Plan d'exécution du Programme

Structure des activités: Le Commissariat aux langues officielles n'a qu'une activité, laquelle s'identifie au Programme lui-même. Cependant, le Programme est géré par l'entremise de cinq directions principales. Celles-ci sont présentées au tableau 3 avec les ressources qui leur seront affectées.

Organisation: Le Commissariat est composé de cinq directions comme on l'indique au tableau 3. Son siège est à Ottawa. Aussi, le Commissariat gère cinq bureaux régionaux situés à Moncton, Montréal, Sudbury, Winnipeg et Edmonton.

respectés par l'administration fédérale. Il faut instruire ces plaignants et, s'il y a lieu, recommander les correctifs appropriés aux institutions fautive et surveiller leur mise en application.

La vérification linguistique, par contre, consiste en un examen approfondi de la façon dont une institution s'acquitte de ses obligations en matière de langues officielles dans ses structures, dans les services rendus au public, dans les possibilités qu'elle offre à ses employés de travailler dans la langue de leur choix, ou encore dans ses pratiques d'embauche qui devraient assurer aux anglophones et aux francophones une participation équitable.

Le suivi systématique porte essentiellement sur la mise en oeuvre des recommandations formulées lors d'une vérification précédente. Il a généralement lieu un an ou un an et demi après la vérification et il cherche à mesurer l'impact des rectificatifs mis en place. N'examinant que les lacunes déjà identifiées, sa réalisation est plus rapide et requiert moins de ressources humaines que la vérification elle-même.

La méthodologie utilisée dans les vérifications et les suivis comprend le recours aux techniques habituelles, telles les entrevues individuelles de membres du personnel de l'institution et de ses administrateurs, les observations directes, les questionnaires par échantillonnage, et l'examen des dossiers et des procédés administratifs.

Les recommandations et suggestions des rapports de vérification sont discutées avec la ou les institutions concernées et font l'objet de suivis périodiques afin de déterminer si les lacunes relevées ont été corrigées et, s'il y a lieu, de formuler d'autres recommandations.

De plus, des interventions sont pratiquées auprès des autorités gouvernementales appropriées, soit dans un but préventif, soit pour demander des solutions à des problèmes communs à plusieurs institutions gouvernementales.

Opérations régionales: La direction des opérations régionales se veut l'instrument de liaison et de coordination du Commissariat aux langues officielles et entend assurer une gestion efficace, en maintenant d'étroites relations avec les organismes nationaux des communautés minoritaires de langues officielles et en servant d'intermédiaire auprès des autorités fédérales et autres. Rappelons que cette Direction, en plus de son équipe d'Ottawa, comprend cinq bureaux régionaux: soit celui de l'Atlantique; du Québec; de l'Ontario; du Manitoba et de la Saskatchewan; et enfin, de l'Alberta, de la Colombie-Britannique et du Nord.

Communications: Cette fonction a pour but de favoriser la reconnaissance du statut d'égalité des deux langues officielles. En plus du Rapport annuel, le Commissariat met à la disposition du grand

Le rôle du Commissaire comporte essentiellement trois facettes:

- en premier lieu, il est le protecteur des droits linguistiques des particuliers ou des groupes qui estiment que leurs droits en la matière n'ont pas été respectés par un organisme fédéral;

- en second lieu, il est un vérificateur qui veille à ce que tous les organismes fédéraux appliquent bien la Loi, en même temps qu'il évalue leurs progrès en matière de réforme linguistique;

- en troisième lieu, il est un promoteur de la réforme linguistique au sens large voulu par le législateur: il sensibilise les Canadiens à leurs droits linguistiques; et il encourage les autorités compétentes dans la Capitale nationale comme à travers tout le Canada, ainsi que les citoyens canadiens à adopter une attitude plus ouverte envers l'autre langue officielle et la communauté qui la parle. Il effectue à ce titre de nombreux déplacements.

Il est soutenu par cinq directions à savoir celles: des Politiques, des Plaintes et Vérifications, des Opérations régionales comportant cinq bureaux régionaux, des Communications, et de la Gestion des ressources.

Politiques: La direction des Politiques s'occupe d'alimenter le Commissaire et ses principaux collaborateurs en conseils et en analyses concernant les politiques officielles, la législation et la réglementation, ainsi que de le renseigner sur les décisions judiciaires, les événements locaux et spéciaux touchant la question linguistique. Cela comprend, à titre d'exemple, l'analyse des propositions de modification à la Loi sur les langues officielles, des rapports gouvernementaux sur les progrès généraux et des mesures spéciales. Les analystes examinent aussi des études et documents relatifs aux problèmes linguistiques émanant de différents secteurs, préparant des réponses à la correspondance touchant à des sujets autres que l'information, aidant à préparer les discours du Commissaire et du Sous-commissaire, ainsi que les parties du rapport annuel qui ont trait à la politique d'ensemble du gouvernement fédéral. La Direction est de plus responsable pour l'organisation et les suites aux colloques du Commissariat qui sont devenus annuels, le dernier tenu à Ottawa en octobre 1985 ayant porté sur les "Minorités de langue officielle: le temps des solutions".

Plaintes et Vérifications: En vertu de son rôle d'ombudsman, le Commissaire reçoit chaque année un nombre variable de plaintes émanant de personnes qui estiment que leurs droits linguistiques n'ont pas été

10 (Commissariat aux langues officielles)

Le Commissaire aux langues officielles est nommé par commission sous le grand sceau, après approbation de la nomination par résolution du Sénat et de la Chambre des communes, et pour un mandat d'une durée de sept ans. Il soumet chaque année au Parlement un rapport relatif à l'état de la réforme linguistique au pays et plus particulièrement à l'exercice de ses fonctions.

Il y a trois autres organismes qui s'occupent d'activités complémentaires à celles du Commissariat aux langues officielles :

- Le Secrétaire du Conseil du Trésor élabore les politiques gouvernementales en la matière et en assure leur mise en oeuvre;

- La Commission de la Fonction publique pourvoit à la formation linguistique des fonctionnaires et détermine le niveau de connaissance linguistique que possèdent les candidats à des postes bilingues;

- Le Secrétaire d'Etat se charge de promouvoir l'enseignement de la langue minoritaire ainsi que l'enseignement de la langue seconde, d'épauler les efforts des minorités de langue officielle et de fournir des services de traduction et d'interprétation au gouvernement fédéral.

2. Mandat

L'article 25 de la Loi sur les langues officielles définit comme suit le mandat du Commissaire :

Il incombe au Commissaire de prendre, dans les limites de ses pouvoirs, toutes les mesures propres à faire reconnaître le statut de chacune des langues officielles et à faire respecter l'esprit de la présente loi et l'intention du législateur dans l'administration des affaires des institutions du Parlement et du gouvernement du Canada. À cette fin, il procédera à des instructions, soit de sa propre initiative, soit à la suite des plaintes reçues par lui, et fera les rapports et recommandations prévus en l'occurrence par la présente loi.

3. Objectif du Programme

L'objectif du Commissariat aux langues officielles est d'assurer la reconnaissance de chacune des langues officielles et faire respecter l'esprit et l'intention de la Loi sur les langues officielles.

Commissariat aux langues officielles		9 367	9 994	(627)
Réel		Budget principal	Différence	
1984-1985				

Tableau 2: Rendement financier de 1984-1985 (en milliers de dollars)

Les dépenses réelles de 1984-1985 ont été de 6% inférieures à ce qui était prévu au budget des dépenses principal.

2. Rétrospective du rendement financier

En mai 1984, un colloque a été tenu à Edmonton sur les langues officielles.

Suite à une revue de son programme "Jeunesse", la direction des Communications, conseillée par un comité d'éducateurs choisis à partir de recommandations du Conseil des ministres de l'Éducation (Canada), a redéfini les publics auxquels s'adressait le programme, établi les messages à diffuser et entrepris la conception d'outils nouveaux ou de remplacement (voir à la page 15).

Les 1 421 plaintes reçues en 1984-1985 furent toutes instruites et 936 d'entre elles furent réglées durant l'année; 371 plaintes antérieures furent également réglées, ce qui donne un total de 1 307 plaintes (voir pages 17 et 18).

Le Commissariat a évalué durant l'année le rendement linguistique de 117 institutions fédérales (ministères, agences et sociétés d'État) et en a publié les résultats dans son Rapport annuel de 1984.

Les régionales a été créée. Cette initiative a été prise afin de souligner l'importance qu'attache le Commissaire aux activités régionales (voir pages 12 et 19).

Tableau 1 : Besoins financiers pour 1986-1987 (en milliers de dollars)

Budget principal		Prévu		1985-1986		Différence	
Commissariat aux		Langues officielles		9 984		9 869	
Années-personnes prévues		145		145		-	

Le Budget des dépenses principal de 1986-1987 représente une augmentation de 1,1% par rapport aux dépenses prévues pour 1985-1986. Cependant, il représente une augmentation d'environ 0,6% lorsque comparé au budget des dépenses principal de 1985-1986 qui était de 9 924 000 \$.

B. Rendement récent

1. Points saillants de la performance du Programme en 1984-1985

En septembre 1984, un nouveau Commissaire est entré en fonction. Son prédécesseur avait poursuivi les objectifs énoncés dans le Rapport annuel de 1983 et présente sa déclaration finale devant le Comité mixte parlementaire sur les langues officielles en juillet 1984.

Le nouveau Commissaire, après avoir étudié la situation avec ses collaborateurs, a mis sur pied une série d'initiatives qu'il a exposées dans son premier Rapport annuel (1984) recommandant au Parlement, au gouvernement et aux autres intervenants une formule renouvelée pour atteindre les objectifs relatifs aux langues officielles et améliorer la situation des communautés de langue

Le Commissaire a procédé à une revue générale des activités du Commissariat en 1985 afin d'en améliorer davantage la pertinence et l'efficacité. Il a donc formulé plus clairement son mandat et ses objectifs, compte tenu de la mission générale qu'il s'est donnée, à savoir tirer meilleur parti des compétences du Commissariat, alléger ses opérations et mieux conseiller le Parlement et le gouvernement.

Depuis son entrée en fonction en septembre 1984, le Commissaire a aussi apporté quelques modifications à la structure organisationnelle du Commissariat. Une de ses priorités a été de fusionner les deux directions de Plaines et Vérités. Ceci permettra une plus grande rationalisation des activités dans ce secteur et assurera l'utilisation maximale des ressources. Deuxièmement, une direction des Opérations

A. Plans pour 1986-1987

I. Points saillants

Le Commissariat aux langues officielles a établi les objectifs suivants pour 1986-1987 à partir du rapport pour 1984 préconisant une relance générale par le gouvernement portant sur l'appareil fédéral et sur les mesures à prendre avec l'appui des provinces et du secteur privé pour assurer la sauvegarde des minorités de langues officielles grâce à une redéfinition de ses objectifs et de ses politiques en matière de langue officielles. Pour sa part, le Commissariat se propose de poursuivre une politique d'interventions plus poussées et fréquentes à divers niveaux de l'appareil gouvernemental en fonction de l'évolution dans l'ensemble du pays, basée sur des études et analyses diversifiées.

- Instruction de 1 400 plaintes en 1986-1987 selon les procédures nouvelles visant l'accroissement de l'efficacité et la diminution des coûts. (voir pages 17 et 18).
- Réalisation de vingt-quatre vérifications et études, et de quelque vingt-quatre suivis systématiques. (voir pages 17 et 18).

- Renforcement des bureaux régionaux pour leur permettre de mieux participer à chacune des activités du Commissariat. (voir page 19)
- Mise en oeuvre de la nouvelle stratégie sectorielle d'information grâce à la mise au point d'outils susceptibles d'assurer des communications plus efficaces entre le Commissaire et les décideurs et divers publics pouvant participer à la réforme linguistique et à la relance entrepreneuriale. (voir pages 16 et 17)
- Participation à la révision de la loi sur les langues officielles. (voir page 17)

- Le Commissariat parrainera, en collaboration entre autres avec la Commission canadienne pour l'UNESCO et le Secrétariat d'État, une conférence internationale sur la planification linguistique en mai 1986 et poursuivra sur une échelle modeste mais accrue ses rapports internationaux. (voir page 17)

(en milliers de dollars)

(en milliers de dollars)		Budget principal 1986-1987	Budgétaire	Fonction-	nement	Commissaire aux langues officielles	9,984	9,984	9,924
Budget	principal	1985-1986	Total						

Extraits du volume II
des Comptes publics

Utilisation des crédits de 1984-1985

(dollars)	Budget	Total des	Utilisation
	principal	crédits	réelle
Commissaire aux langues officielles			
Credit 15 - Dépenses du Programme	9,231,000	9,243,155	8,495,717
Statutaire - Traitement du			
Commissaire aux langues officielles	85,000	89,032	89,032
Statutaire - Contributions aux régimes			
d'avantages sociaux des employés	678,000	782,000	782,000
Total du Programme	9,994,000	10,114,187	9 366,749

Extraits de la Partie II du Budget des dépenses

Autorisation

L'autorisation est demandée de dépenser \$9 189 000 en 1986-1987 pour le Bureau du Commissaire aux langues officielles. Les autres dépenses, évaluées à \$795 000 seront effectuées en vertu de l'autorisation législative existante.

Besoins financiers par autorisation

Credits (en milliers de dollars)		Budget principal 1986-1987	Budget principal 1985-1986
15	Commissaire aux langues officielles	9,189	9,154
	Dépenses du Programme		
	Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	795	770
Total du Programme		9,984	9,924

Credits - Libellé et dépenses prévues

Numéros (dollars)	Budget principal 1986-1987	de crédits
15	Commissaire aux langues officielles	
	- Dépenses du Programme	
	9,189,000	

Extraits de la Partie II du Budget des dépenses

4

Extraits du volume II des Comptes publics

5

Section I

Aperçu du Programme

- A. Plans pour 1986-1987 6
- 1. Points saillants 6
- 2. Etat financier récapitulatif 6
- B. Rendement récent 7
- 1. Points saillants 7
- 2. Rétrospective du rendement financier 8
- C. Données de base 9
- 1. Introduction 9
- 2. Mandat 9
- 3. Objectif du Programme 9
- 4. Description du Programme 10
- 5. Plan d'exécution du Programme 12

D. Perspective de planification

- 1. Contexte 13
- 2. Initiatives 14
- 3. Mise à jour des initiatives antérieures 14
- 4. Efficacité du Programme 15
- 5. Données sur le rendement et justification des ressources 16

Section II

Renseignements supplémentaires

- A. Analyse par article 22
- 1. Dépenses par article 23
- 2. Dépenses en personnel 24
- B. Analyse des coûts 24
- C. Renseignements complémentaires 24

Préface

Le présent plan de dépenses est conçu comme un document de référence. Il contient plusieurs niveaux de détails visant à répondre aux différents besoins de ses utilisateurs.

Ce document comprend deux sections. La section I présente un aperçu et une description du Programme, des données de base, les objectifs et les perspectives en matière de planification, ainsi que des données sur le rendement qui servent à justifier les ressources demandées. La section II fournit de plus amples renseignements sur les coûts et les ressources ainsi que des analyses spéciales qui permettront au lecteur de mieux comprendre le Programme.

La section I est précédée d'extraits de la Partie II du Budget des dépenses afin d'assurer un lien avec les autres documents budgétaires. Elle comprend également des extraits du volume II des Comptes publics. Ceux-ci permettent d'évaluer le rendement du Programme sur le plan financier au cours de la dernière année.

Ce document a pour objet de permettre au lecteur de trouver facilement les renseignements qu'il cherche. La table des matières expose en détail le contenu de chaque section. En outre, dans tout le document, des renvois permettent au lecteur de trouver de plus amples renseignements sur les postes de dépenses qui l'intéressent particulièrement.

Budget des dépenses 1986-1987
Partie III
Commissariat
aux langues officielles

Les documents budgétaires

Le Budget des dépenses du gouvernement du Canada est divisé en trois parties. Commenant par un aperçu des dépenses totales du gouvernement dans la Partie I, les documents deviennent de plus en plus détaillés. Dans la Partie II, les dépenses sont décrites selon les ministères, les organismes et les programmes. Cette partie renferme aussi le libellé proposé des conditions qui s'appliquent aux pouvoirs de dépenser qu'on demande au Parlement d'accorder. Dans les documents de la Partie III, on fournit des détails supplémentaires sur chacun des ministères ainsi que sur leurs programmes surtout axés sur les résultats attendus en contrepartie de l'argent dépensé.

Les instructions sur la façon de se procurer ces documents se trouvent sur le bon de commande qui accompagne la Partie II.

© Ministère des Approvisionnements et Services Canada 1986
En vente au Canada par l'entremise de nos

agents libraires agréés
et autres libraires

ou par la poste auprès du:

Centre d'édition du gouvernement du Canada
Approvisionnements et Services Canada
Ottawa (Canada) K1A 0S9

N° de catalogue BT31-2/1987-III-32
ISBN 0-660-53184-4

au Canada: \$3,00
à l'étranger: \$3,60

Prix sujet à changement sans préavis

Commissariat aux langues officielles

Budget des dépenses 1986-1987



Plan de dépenses

Partie III

CA1
FN
- E77



Offices of the Information and Privacy Commissioners

1986-87 Estimates



Part III

Expenditure Plan

The Estimates Documents

The Estimates of the Government of Canada are structured in three Parts. Beginning with an overview of total government spending in Part I, the documents become increasingly more specific. Part II outlines spending according to departments, agencies and programs and contains the proposed wording of the conditions governing spending which Parliament will be asked to approve. The Part III documents provide additional detail on each department and its programs primarily in terms of the results expected for the money spent.

Instructions for obtaining each volume can be found on the order form enclosed with part II.

© Minister of Supply and Services Canada 1986

Available in Canada through

Authorized Bookstore Agents
and other bookstores

or by mail from

Canadian Government Publishing Centre
Supply and Services Canada
Ottawa, Canada K1A 0S9

Catalogue No. BT 31-2/1987-III-76
ISBN 0-660-53185-2

Canada: \$ 3.00
Other countries: \$3.60

Price subject to change without notice.

1986-87 Estimates

Part III

Offices of the Information
and Privacy Commissioners

Preface

This Expenditure Plan is designed to be used as a reference document and, as such, contains several levels of detail to respond to the various needs of its audience.

This Plan is divided into three sections. Section I presents an overview of the Program and a summary of its current plans and performance. For those interested in more detail, Section II identifies, for each activity, the expected results and other key performance information that form the basis for the resources requested. Section III provides further information on costs and resources as well as special analyses that the reader may require to understand the Program more fully.

Section I is preceded by extracts from Part II of the Estimates in order to provide continuity with the other Estimates documents.

This document is designed to permit easy access to specific information that the reader may require. The table of contents provides a detailed guide to the contents of each section and a financial summary in Section I provides cross-references to the more detailed information found in Section II. In addition, references are made throughout the document to allow the reader to find more details on items of particular interest.

Table of Contents

Extracts from Part II of the Estimates 4

Section I
Program Overview

A. Highlights 6

B. Financial Summary by Activity 7

C. Background

1. Introduction 7

2. Legal Mandate 8

3. Program Objective 8

4. Program Organization for Delivery 8

D. Planning Perspective

1. Environment 9

2. Initiatives 10

3. Program Effectiveness 10

Section II
Analysis by Activity

A. Information Commissioner 12

B. Privacy Commissioner 15

C. Administration 18

Section III
Supplementary Information

A. Analysis by Object

1. Expenditures by Object 20

2. Personnel Expenditures 21

3. Cost Analysis 22

Extracts from Part II
of the Estimates

Appropriation Authority

Authority is requested in these Estimates to spend \$3,159,000 to carry out the activities of the Offices of the Information and Privacy Commissioners of Canada in 1986-87. Contributions to employee benefit plans of \$320,000 will be made under existing statutory authority.

Financial Requirements by Authority

Vote	(thousands of dollars)	1986-87 Main Estimates	1985-86 Main Estimates
Offices of the Information and Privacy Commissioners of Canada			
35	Program expenditures	3,159	2,938
(S)	Contributions to employee benefit plans	320	294
	Total Program	3,479	3,232

Votes - Wording and Amounts

Vote No.	Department or agency (dollars)	1986-87 Main Estimates
	Offices of the Information and Privacy Commissioners of Canada	
35	Offices of the Information and Privacy Commissioners of Canada - Program expenditures	3,159,000

Extracts from Part II
of the Estimates

Program by Activities

(thousands of dollars)	1986-87 Main Estimates			1985-86	
	Authorized person - years	Budgetary Operating Capital	Total	Main Estimates	
Information Commissioner	19	1,328	1,328	902	
Privacy Commissioner	19	1,142	1,142	1,309	
Administration	17	947	62 1,009	1,021	
	55	3,417	62 3,479	3,232	
1985-86 Authorized person-years	53				

Section I
Program Overview

A. Highlights

The Access to Information Act and the Privacy Act both require a parliamentary committee to embark on a comprehensive review of the provisions and operation of the legislation within three years of its coming into force. The Justice and Legal Affairs Committee has been designated for this task which will commence in 1986.

Information Commissioner:

- The Commissioner anticipates completing approximately 430 complaints investigations during 1986-87 and responding to some 620 inquiries (see page 14).

Privacy Commissioner:

- The Commissioner expects to complete the investigation of approximately 545 complaints and deal with some 1375 inquiries (see page 17); and
- to investigate information in personal information banks and check the release of personal information to investigative bodies by government institutions subject to the Privacy Act to determine their compliance (see page 17).

B. Financial Summary by Activity

Figure 1: Financial Requirements by Activity (\$000)

	Estimates 1986-87	Forecast* 1985-86	Change	For Details See Page
Information Commissioner	1,328	1,052	276	12
Privacy Commissioner	1,142	1,126	16	16
Administration	1,009	1,070	(61)	19
	3,479	3,248	231	
Authorized person-years	55	54	1	

* There is no significant change from the 1985-86 Main Estimates (see Extracts from Part II of the Estimates, page 4.)
Supplementary Estimates are anticipated to cover the cost of two Assistant Information Commissioners appointed in January, 1985.

Explanation of Change: The financial requirements for 1986-87 are \$.2 million or 7% higher than 1985-86 forecast expenditures. This increase is due primarily to salaries for additional staff for the Information Commissioner and associated non-payroll costs.

C. Background

1. Introduction

The Information and Privacy Commissioners' positions were created respectively under the Access to Information and Privacy Acts, proclaimed in force on July 1, 1983. The Commissioners were appointed by the Governor in Council following approval of the appointments by resolution of the Senate and the House of Commons.

The Offices of the Information and Privacy Commissioners were designated by Order in Council as a department for purposes of the Financial Administration Act. The Commissioners share administrative support services while operating independently under their separate statutory authorities.

2. Legal Mandate

Under the Access to Information Act, the Information Commissioner is required to receive, investigate, and report on complaints from persons who have been refused access to a record requested under the Act, or who have complaints about the time taken to deal with a request for information, the fees payable, the official language of the record, or other matters relating to obtaining access to records under the Act.

The Privacy Act requires the Privacy Commissioner to investigate and make findings on complaints from individuals who allege they have been denied their rights under the Act. Complaints range from allegations of delay and incorrect information, to denial of access and misuse of personal information.

In addition, the Privacy Commissioner has a mandate to investigate federal government institutions to determine compliance with the Privacy Act in the collection, retention, use and disposal of personal information. All personal information banks are subject to this compliance audit.

3. Program Objective

Information Commissioner: To ensure that the rights of complainants under the Access to Information Act are respected and that heads of federal government institutions and any third parties affected by a complaint are given a reasonable opportunity to make representations to the Information Commissioner; to persuade federal government institutions to adopt information practices in keeping with the Access to Information Act; and to bring appropriate issues of interpretation of the Access to Information Act before the Federal Court.

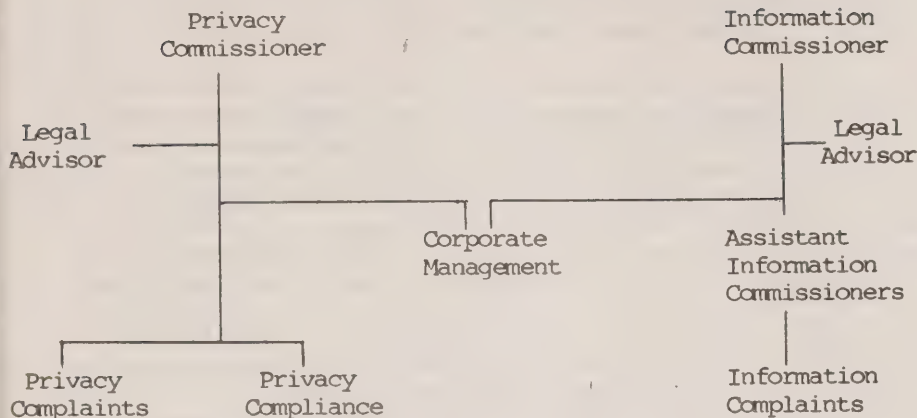
Privacy Commissioner: To ensure that the rights of complainants under the Privacy Act are respected and that the privacy of individuals with respect to personal information about themselves held by a federal government institution is protected; and to encourage the growth of fair information practices by government institutions.

4. Program Organization for Delivery

Activity Structure: The Offices of the Information and Privacy Commissioners comprise three activities: Information Commissioner; Privacy Commissioner; and Administration. The structure reflects the separate statutory basis for each Commissioner's operations.

Organization Structure: The Commissioners are accountable and report directly to Parliament for their respective activities. The Administration Activity (Corporate Management) is the responsibility of a Director who reports jointly to the Commissioners for the common services provided.

Figure 2: Organization Structure



D. Planning Perspective

1. Environment

A parliamentary committee is required to undertake a comprehensive review of the provisions and operations of both the Access to Information Act and the Privacy Act, starting in the Spring 1986.

Information Commissioner: The volume of complaints, their complexity and the extent of third party involvement are key factors in determining the workload for the Office of the Information Commissioner. The volume has increased significantly in the current year, showing an increase of 121% during the first six months of 1985-86 in the number of new complaint files opened compared with the same period in 1984-85.

The effect of the Parliamentary Committee review on complaints is unpredictable. It could influence government institutions to comply better with the Access to Information Act and so reduce the number of complaints; or it may generate greater public interest in the Act with a corresponding increase in the number of complaints.

In the early days of operation following proclamation of the Access to Information Act on July 1, 1983, many complaints were relatively simple, concerned with the delays on the part of inexperienced government institutions in dealing with access requests. Current complaints are frequently concerned with fundamental problems of interpretation and freedom of information principles and often involve third parties. This trend towards greater complexity is expected to continue with increasing involvement of the Commissioner in litigation before the Federal Court to obtain clarification and interpretation of contentious issues arising under the Act.

A perceived lack of public understanding and knowledge of the Access to Information Act is a matter of concern. An expanded communications program has been proposed by the Information Commissioner to improve this situation.

Privacy Commissioner: The Privacy Act is the federal government's code of fair information practices. It holds managers accountable for the manner in which they collect, retain, use and dispose of personal information. It was a response of Parliament to the threat to privacy posed by the collecting by government of ever larger amounts of personal information. Electronic data processing, with the ability of the computer to store, match and communicate such information, has given new energy and challenge to the problems of data protection.

The public continues to make increasing use of the Privacy Act in applications to seek personal information about themselves held by federal government institutions. The trend is reflected in the number of requests to government institutions for personal information (52,000 in the first two years of operation) as well as the number of complaints (726) submitted to the Privacy Commissioner. Complaints received by the Commissioner in the first six months of 1985-86 show an increase of 33% over the same period in 1984-85.

2. Initiatives

No major changes in the nature or extent of the Program are planned in 1986-87.

3. Program Effectiveness

Information Commissioner: The mandate of the Information Commissioner is to receive, investigate and report on complaints from individuals who allege they have been denied their rights under the Access to Information Act. The Commissioner's findings from an investigation and the recommendations made to the head of a government institution by the Commissioner serve to ensure that the rights of complainants are respected, and encourage the growth of open information practices by government institutions. The Commissioner may initiate and investigate complaints to clarify contentious areas in the Act or to obtain interpretations that will assist in its future use by the public.

During 1984-85, the first full year of operation since the Act was proclaimed in force on July 1, 1983, the Information Commissioner completed the investigation of 167 complaint files which involved 189 complaints. At the year-end, 115 complaint files were under active investigation.

Of the 189 complaints, 113 were not supportable, 55 were resolved during the course of the investigation and 21 were the subject of representations to heads of institutions before their completion. Of these latter, 18 were subsequently resolved in whole or in part.

Of the 76 complaints (55 + 21) considered supportable under the Act, 69 representations or recommendations (91%) were either not disputed, or a resolution of the complaint in full or in part was successfully negotiated during the course of the investigation.

In 1983-84 the incidence of complaints in relation to the number of access requests processed by government institutions was 1 to 9; in 1984-85 the incidence was 1 to 11.

Privacy Commissioner: The Privacy Commissioner's Office pursues its objectives through the independent and impartial investigation of complaints and through compliance audits. These processes are designed to protect personal information and to ensure that rights of complainants are respected.

Recommendations stemming from the results of complaints' investigation and compliance audits also encourage the growth of fair information practices.

In 1984-85 the Privacy Commissioner received 366 complaints and completed investigation of 369 leaving a balance of 129 complaints under investigation at year-end. The Commissioner's recommendations were accepted in all the 140 complaints which the Commissioner found to have been justified.

In 1983-84, the incidence of complaints in relation to requests processed by government institutions was 1 to 53; in 1984-85 the incidence was 1 to 68.

The Privacy Act requires the Commissioner to investigate federal government institutions to ensure they use fair information practices in the collection, use, retention and disposal of personal information. As part of the planning phase of compliance audits, the Compliance Division has carried out comprehensive audits of the Department of Fisheries & Oceans, the Canadian Saltfish Corporation and the Freshwater Fish Marketing Corporation. It has undertaken an audit of two exempt information banks held by Employment and Immigration. The division is currently investigating government institutions subject to the Act to verify whether personal information is disclosed to investigative bodies in accordance with the Act. The division also visited several small government institutions to ensure they held no personal information to be listed in the Personal Information Index. Complaints investigations and inquiries often lead to compliance investigations.

Section II

Analysis by Activity

A. Information Commissioner

Objective

The Information Commissioner has three objectives:

- to ensure that the rights of complainants under the Access to Information Act are respected and that heads of federal government institutions and any third parties affected by a complaint are given a reasonable opportunity to make representations to the Information Commissioner;
- to persuade federal government institutions to adopt information practices in keeping with the Access to Information Act; and
- to bring appropriate issues of interpretation of the Access to Information Act before the Federal Court.

Resource Summary

This Activity accounts for approximately 38% of total Program expenditures and 35% of person-years.

Figure 3: Activity Expenditures (\$000) and Person-Years

	Estimates 1986-87		Forecast 1985-86		Actual 1984-85	
	\$	P-Y	\$	P-Y	\$	P-Y
Information Commissioner	1,328	19	1,052	17	639	11

Salaries and related costs represent 75% of total expenditures. The remainder represents other operating items.

Description

The Information Commissioner investigates, reports and makes recommendations to the heads of government institutions, based on complaints from individuals who allege non-compliance with the Access to Information Act or based on self-initiated complaints. The Commissioner appears on behalf of complainants, with their consent, or as a party, in applications before the Federal Court, on review of decisions of federal government institutions to refuse access under the Act. The Commissioner reports to Parliament annually and may make special reports.

The Information Commissioner acts as an impartial mediator and must be seen to be independent of government in dealing with disputes between a complainant and the government and must assess conflicting interests in sensitive areas such as national security or international affairs as well as business interests. The Commissioner holds hearings and may be involved in litigation arising from the review process established in the Act.

Performance Information/Resource Justification

The Information Commissioner has a team of eight investigators led by the Director, Information Complaints and is also assisted by a Legal Advisor and two Assistant Information Commissioners.

One of the main purposes of the Access to Information Act is to ensure that decisions on the disclosure of government records should be reviewed independently of government. This is achieved, in part, by giving members of the public the right to complain to the Information Commissioner should they consider their right of access to the information has been denied or their request has not been dealt with in a timely way, or has otherwise been improperly treated by the government institution.

The resources needed to further the Commissioner's objectives are largely derived from a forecast of the number and complexity of complaints and enquiries that will be dealt with based on past experience, a projection of the number of self-initiated complaints, and the volume of litigation before the court.

The volume of work is dependent to a great extent on public demand and this is influenced by factors outside the Commissioner's control such as the performance by government institutions in response to access requests from the public. Self-initiated complaints and court cases affect volume as well. Timeliness is important in all respects, especially in completing investigations and in court cases and may give rise to a need for temporary assistance. Generally, peaks of the anticipated fluctuating workload will be met by the use of specialized technical and/or professional assistance provided for under section 58 of the Access to Information Act.

Figure 4: Forecast Workload - Complaint Files

	Actual	Forecast	
		¹	
	1984-85	1985-86	1986-87
Received	188	336	370
Completed	167	300	428
Under investigation	115	151	93

¹

Estimate, based on actual results to September 30, 1985.

The heavy increase in the number of complaints being received in 1985-86 is reflected in a projected increase in the number of outstanding files under investigation at year-end (151). It is planned to reduce the number from 151 to 93 in 1986-87, or 25% of the number of new files estimated to be received during the year.

Inquiries constitute a second category of workload. The Office of the Information Commissioner received a total of 557 inquiries during 1984-85 including a number that concerned both access to information and privacy matters. This is forecast to grow marginally to 562 in 1985-86 with further moderate growth in 1986-87 when 620 inquiries are forecast.

Resource requirements have been estimated on the basis of projected time required to complete complaint and inquiry investigations. Peak workload demands and some specific needs will be met by special investigators engaged on contract.

During 1984-85 the Information Commissioner accepted 37 invitations to speak to audiences across Canada and abroad about the Access to Information Act and her role under the legislation. The Commissioner also responded to requests for information and interviews from the media and appeared on national and local television. This program is continuing in 1985-86 and will be expanded in 1986-87 with a view to creating better public understanding and knowledge of the role of the Office.

In 1984-85 the Commissioner initiated four requests for review of complaints by the Federal Court and was respondent to one other case the same year.

B. Privacy Commissioner

Objective

The objectives of the Privacy Commissioner are:

- to ensure that the rights of complainants under the Privacy Act are respected and that the privacy of individuals with respect to personal information about themselves held by a federal government institution is protected.
- to encourage the growth of fair information practices by government institutions.

Resource Summary

This Activity accounts for approximately 33% of total Program expenditures and 35% of person-years.

Figure 5: Activity Expenditures (\$000) and Person-Years

	Estimates 1986-87		Forecast 1985-86		Actual 1984-85	
	\$	P-Y	\$	P-Y	\$	P-Y
Privacy Commissioner	1,142	19	1,126	19	907	13

Salaries and related costs represent 83% of total expenditures. The remainder represents other operating items.

Description

The Privacy Commissioner investigates, reports and makes recommendations to the heads of government institutions and, in the case of complaints, reports findings to the complainant. The Commissioner reviews personal information held in government information banks and investigates the institutions' collection, use, retention and disposal of personal information. The Commissioner may, with a complainant's consent, appear on his or her behalf in an application for Federal Court review of an institution's decision to deny access. The Commissioner reports annually to Parliament and may initiate special reports at any time. The Commissioner may also be requested to undertake special studies for the Minister of Justice.

Performance Information/Resource Justification

The Privacy Commissioner's staff in 1986-87 includes a legal advisor, one team of six investigators under a director for complaints investigations, and a second team of four investigators under a director for compliance audits.

The level of resources required by the Privacy Commissioner is determined by the volume and complexity of complaints and inquiries received; by the number and scope of compliance audits undertaken; by the number of studies referred to the Commissioner by the Minister of Justice; and by any special reports made to Parliament by the Commissioner.

The volume is further influenced by factors outside the Commissioner's control such as the performance by government institutions in response to applications from the public for access to personal information. Timeliness is important and this factor may give rise to a need for temporary additional resources. Peaks of the anticipated fluctuating workload will be met by the use of temporary and special assistance provided for under section 58 of the Privacy Act.

The resources required for compliance investigations are determined by their number, scope and complexity. The program is still in a developmental stage, and the ultimate staff requirement for this function has yet to be determined.

Figure 6: Forecast Workload - Complaints

	Actual	Forecast	
	1984-85	1985-86 ¹	1986-87
Received	366	485	510
Completed	369	450	544
Under investigation	129	164	130

¹

Estimate, based on actual results to September 30, 1985.

During 1984-85 the Office of the Privacy Commissioner handled 1008 inquiries. Increasing interest in privacy matters is reflected in the current trend which, based on actual experience in the first six months of the year, indicates some 1250 inquiries will be received in 1985-86 or 25% more than 1984-85. In 1986-87, 1375 inquiries are forecast, an increase of 10%.

Resource requirements to deal with complaints and inquiries have been estimated on the basis of projected time for completing investigations. Peak workload demands and some specific needs will be met by investigators engaged on contract.

The Compliance Division investigates the manner in which government institutions collect, use, retain and dispose of personal information under their control. By 1986-87, the Division will have established a methodology of audit and will have drawn up a comprehensive plan for the systematic audit of government institutions' information banks. Depending on the size and complexity of the information banks to be examined, special assistance may be required as provided for under Section 58 of the Privacy Act. As well as investigating information in personal information banks, the Compliance Division will also be checking the release of personal information by government institutions to investigative bodies to determine compliance with the Act.

The Commissioner has not received any requests from the Minister of Justice to carry out special studies and has not had occasion to make any special reports to Parliament.

The Commissioner and his staff seek to encourage the public's awareness of its rights under the Privacy Act and to this end, carry out an extensive program of speaking engagements, media interviews and radio open line programs. A continuous effort is made to keep open the lines of communication with Members of Parliament, ombudsmen, the media, the private sector, academics and privacy advocates.

C. Administration

Objective

To provide central administrative support services to the Offices of the Information and Privacy Commissioners.

Resource Summary

This Activity accounts for approximately 29% of total Program expenditures and 30% of person-years.

Figure 7: Activity Expenditures (\$000) and Person-Years

	Estimates 1986-87		Forecast 1985-86		Actual 1984-85	
	\$	P-Y	\$	P-Y	\$	P-Y
Administration	1,009	17	1,070	18	897	18

Salaries and related costs represent 65% of total expenditures. The remainder represents other operating items (29%) and capital (6%).

Description

The Administration Activity provides administrative support services to both the Information and Privacy Commissioners. The services include finance, personnel, public affairs and general administration, including records management, procurement, library, word processing and management services. The 17 person-years allocated to administration report to the Director, Corporate Management.

Performance Information/Resource Justification

Person-year authority for administration is reduced from 21 in 1985-86 to 17 in 1986-87, consistent with the Government's restraint program. In view of the scale of administration activities, no attempt has been made to develop quantitative performance measures. Staff is at a minimum of one or two in most functional areas and the introduction of an elaborate system of work measurement is not warranted.

For the sake of simplicity and to minimize the accounting, no attempt is made to distribute certain costs incurred by the operating branches such as telephone, materials and supply and furniture and fixtures. These expenses are not easily identified to either Commissioner's office and are charged to administration. This does, however, result in a seemingly disproportionately high cost for administration.

In the field of office automation it is estimated that some three or four person-years have been saved through automated word processing. Improved control is being obtained in monitoring the progress of complaints investigation through recently introduced automated management information systems which also yield valuable statistical data with respect to complaints.

Section III
Supplementary Information

A. Analysis by Object

1. Expenditures by Object

Figure 8: Expenditures by Object (\$000)

	Estimates 1986-87	Forecast 1985-86	Actual 1984-85
<hr/> Personnel <hr/>			
Salaries and wages	2,287	2,141	1,581
Contributions to employee benefit plans	320	294	264
	<hr/> 2,607	<hr/> 2,435	<hr/> 1,845
<hr/> Goods and Services <hr/>			
Transportation and communications	213	168	166
Information	130	134	80
Professional and special services	390	344	232
Rentals	19	16	17
Purchased repair and upkeep	16	16	4
Utilities, materials and supplies	38	42	35
All other expenditures	4	3	3
	<hr/> 810	<hr/> 723	<hr/> 537
Total operating	<hr/> 3,417	<hr/> 3,158	<hr/> 2,382
<hr/> Capital <hr/>			
Construction and acquisition of machinery and equipment	62	90	61
Total expenditures	<hr/> 3,479	<hr/> 3,248	<hr/> 2,443

2. Personnel Expenditures

Figure 9: Authorized Person-Years and Salary Provision

	Authorized Person-Years			Current Salary Range	1986-87 Average Salary Provision
	86-87	85-86	84-85		
Commissioners	4	4	2	58,000 - 91,289	78,842
Management	4	4	4	50,530 - 96,300	59,338
Scientific and Professional Law	2	2	2	20,523 - 88,120	61,872
Administrative and Foreign Service					
Administrative Services	7	4	4	13,912 - 57,987	39,971
Information Services Program	2	2	2	13,579 - 57,980	38,512
Administration	18	16	10	13,912 - 57,987	43,492
Other	1	3	3		
Technical					
Social Science Support	1			12,635 - 57,764	
Administrative Support					
Clerical	5	9	8	12,932 - 31,743	21,805
Secretarial	11	13	11	12,636 - 31,946	23,534

Note: The person-year columns display the forecast distribution of the authorized person-years for the Program by occupational group. The current salary range column shows the salary ranges by occupational group at October 31, 1985. The average salary column reflects the estimated base salary costs including allowance for collective agreements, annual increments, promotions and merit pay divided by the person-years for the occupational group. Year-to-year comparison of averages may be affected by changes in the distribution of the components underlying the calculations.

B. Cost Analysis

Net Program Cost

Figure 10: Net Cost of the Program for the Year 1986-87 (\$000)

	Expenditures 1986-87	Add other Costs*	Total Cost 1986-87	Total Cost 1985-86
Offices of the Information and Privacy Commissioners	3,479	304	3,783	3,546

* Services provided without charge by other departments including accommodation charges from Public Works (\$258,000) and services provided by Treasury Board.

B. Analyse des coûts

Coût net du Programme

Tableau 10: Coût net du Programme pour l'année 1986-1987
(en milliers de dollars)

Dépenses de fonctionnement	Plus autres coûts*	Coût		Bureaux du Commissaire à l'information et du Commissaire à la protection de la vie privée	
		total 1986-1987	total 1985-1986	3,783	3,546
1986-1987				304	3,479

* Services fournis gratuitement par d'autres ministères, y compris les locaux fournis par Travaux Publics Canada (\$258,000) et les services fournis par le Conseil du Trésor.

2. Dépenses en personnel

Tableau 9 : Années-personnes autorisées et provision pour le traitement

Années-personnes autorisées	Echelle des traitements		Provision pour le traitement
	84-85	85-86 86-87	1986-1987

Commissaires	4	4	2	58,000 - 91,289	78,842
Direction	4	4	4	50,530 - 96,300	59,338
Scientifique et Professionnelle	2	2	2	20,523 - 88,120	61,872
Administration et service extérieur	7	4	4	13,912 - 57,987	39,971
Services administratifs	2	2	2	13,579 - 57,980	38,512
Administration des programmes	18	16	10	13,912 - 57,987	43,492
Autres	1	3	3		
Technique					
Soutien des sciences sociales	1			12,635 - 57,764	
Soutien					
Administratif	5	9	8	12,932 - 31,743	21,805
Commis aux écritures	11	13	11	12,636 - 31,946	23,534
Secrétariat					

Nota: La colonne des années-personnes présente la répartition, par groupe professionnel, des années-personnes autorisées pour le programme. La colonne de l'échelle des traitements actuelles illustre l'échelle de traitement de chacun des groupes professionnels au 31 octobre 1985. Dans la colonne du traitement moyen figurent les coûts estimatifs du traitement de base, y compris la provision pour les conventions collectives, les augmentations annuelles, les promotions et a rémunération au mérite divisés par le nombre d'années-personnes du groupe professionnel. Les changements dans la répartition des éléments servant aux calculs peuvent avoir un effet sur la comparaison des moyennes d'une année à l'autre.

Section III
Renseignements supplémentaires

A. Analyse par article

1. Dépenses par article

Tableau 8 : Dépenses par article (en milliers de dollars)

Budget des dépenses				1986-1987				1985-1986				1984-1985			
Personnel				Prévu				Réal							
Traitements et salaires				2,287				2,141				1,581			
Contributions aux régimes															
d'avantages sociaux des employés				320				294				264			
Biens et services				2,607				2,435				1,845			
Transports et communications				213				168				166			
Information				130				134				80			
Services professionnels et spéciaux				390				344				232			
Location				19				16				17			
Achat de services de réparation															
et d'entretien				16				16				4			
Services publics, fournitures et															
approvisionnements				38				42				35			
Toutes autres dépenses				4				3				3			
Capital				810				723				537			
Total des dépenses de fonctionnement				3,417				3,158				2,382			
Construction et acquisition de machines et de matériel				62				90				61			
Total des dépenses				3,479				3,248				2,443			

Conformément au programme de restrictions budgétaires du gouvernement, le nombre d'années-personnes pour l'administration a été ramené de 21 en 1985-1986 à 17 en 1986-1987. Compte tenu de l'ampleur des activités d'administration, on n'a pas cherché à élaborer des moyens d'évaluation du rendement quantitatifs. Dans la plupart des secteurs fonctionnels, le personnel a été réduit au seul limite d'un ou de deux employés et l'introduction d'un système complexe d'évaluation du rendement n'est pas justifiée.

Par souci de simplification et dans le but de réduire au minimum les tâches comptables, on n'a pas non plus tenté de faire la répartition de certains frais de fonctionnement comme le téléphone, les fournitures, les approvisionnements, l'ameublement et les installations. Comme il n'est pas facile de faire une répartition de ces frais entre les bureaux des deux Commissaires, ils sont imputés à l'administration. Cette situation crée cependant une impression de frais d'administration anormalement élevés.

Par ailleurs, on estime que l'automatisation du traitement de textes a permis une économie de trois ou quatre années-personnes. La surveillance des progrès de l'étude des plaintes est en voie d'amélioration grâce à l'introduction récente de systèmes informatisés d'information de gestion qui fournissent, en outre, d'utiles données statistiques sur les plaintes.

Objectif

Fournir des services de soutien administratif centralisés aux bureaux du Commissaire à l'information et du Commissaire à la protection de la vie privée.

Etat récapitulatif des ressources

Cette activité représente environ 29 p. 100 des dépenses totales du Programme et 30 p. 100 des années-personnes.

Tableau 7: Dépenses de l'activité (en milliers de dollars) et années-personnes

Budget des dépenses			
1986-1987	1985-1986	Réel 1984-1985	
\$ A-P	\$ A-P	\$ A-P	
1,009	1,070	897	Administration
17	18	18	

Les traitements et les frais connexes représentent 65 p. 100 des dépenses totales, le reste étant imputable aux autres postes du budget de fonctionnement (29 p. 100) aux dépenses en capital (6 p. 100).

Description

L'Administration fournit au Commissaire à l'information et au Commissaire à la protection de la vie privée des services de soutien administratif. Elle fournit notamment des services en matière de finance, de personnel, d'affaires publiques et d'administration générale, y compris des services de gestion des documents, d'approvisionnement, de traitement de textes, de bibliothèque et des services de gestion. Les 17 années-personnes affectées à l'Administration relèvent du Directeur de la gestion intégrée.

Le ministre de la Justice n'a demandé aucune étude spéciale au Commissaire et ce dernier n'a pas non plus eu l'occasion de présenter des rapports spéciaux au Parlement.

Le Commissaire et son personnel s'efforcent de sensibiliser le public aux droits que lui accorde la Loi sur la protection des renseignements personnels et, à cette fin, ils disposent d'un vaste programme de conférences, d'interviews avec les médias et de participation à des tribunes téléphoniques à la radio. Des efforts particuliers sont déployés afin de rester en communication avec les députés, les protecteurs du citoyen, les médias, le secteur privé, les universitaires, et les groupes militant en faveur de la protection de la vie privée.

Tableau 6: Prévisions de la charge de travail - Dossiers de plaintes

	Réal		Prévu	
	1984-1985		1985-1986	
	1		1	
	1986-1987			
Recus	366	485	510	
Réglés	369	450	544	
A l'étude	129	164	130	
1				

Prévisions fondées sur les résultats réels en date du 30 septembre 1985.

En 1984-1985 le bureau du Commissaire à la protection de la vie privée a répondu à 1,008 demandes de renseignements. L'accroissement de l'intérêt pour les questions de vie privée se manifeste dans la tendance observée dans les six premiers mois de l'année budgétaire qui, si elle se maintient, laisse présager que 1,250 demandes seront reçues en 1985-1986, soit 25 p. 100 de plus qu'en 1984-1985. En 1986-1987, on prévoit 1,375 demandes de renseignements, soit une augmentation de 10 p. 100.

Les ressources humaines nécessaires pour traiter les plaintes et les demandes d'information font l'objet d'une estimation fondée sur le temps requis pour terminer une enquête.

La Division de l'observation fait enquête auprès des institutions fédérales en ce qui a trait à la méthode de collecte, d'utilisation, de conservation et d'élimination des renseignements personnels que celles-ci contrôlent. Avant 1986-1987, la division aura créé une méthodologie de vérification et aura établi un plan global pour la vérification systématique des fichiers de renseignements des institutions fédérales. Conformément à l'article 58 de la Loi sur la protection des renseignements personnels, les services d'experts ou de spécialistes peuvent être requis, selon l'ampleur et la complexité des fichiers de renseignements devant être examinés. Outre les enquêtes sur les renseignements contenus dans les fichiers, la Division de l'observation vérifiera la communication de renseignements personnels par les institutions fédérales aux organismes d'enquête afin d'en déterminer la conformité avec la Loi.

Le Commissaire à la protection de la vie privée mène des enquêtes, rédige des rapports et formule des recommandations à l'intention des responsables d'institutions fédérales et, dans le cas des plaintes, fait part de ses conclusions au plaignant. Le Commissaire examine les renseignements personnels contenus dans les fichiers de renseignements du gouvernement et enquête sur les méthodes de collecte, d'utilisation, de conservation et d'élimination des renseignements personnels. Avec l'accord du plaignant, le Commissaire peut comparer au nom de ce dernier devant la Cour fédérale en cas de recours en révision de la décision d'une institution de refuser l'accès à certains documents. Le Commissaire rend compte de ses activités au Parlement tous les ans et peut présenter des rapports spéciaux lorsqu'il le juge utile. Il peut également effectuer des études spéciales pour le compte du ministre de la Justice.

Données sur le rendement et justification des ressources

Le personnel du Commissaire à la protection de la vie privée compte un conseiller juridique, une équipe de six enquêteurs sous la responsabilité d'un directeur chargé de la conduite des enquêtes sur les plaintes, et d'une autre équipe de quatre enquêteurs relevant d'un directeur chargé des vérifications du contrôle d'application de la Loi. Le niveau de ressources nécessaire au bureau du Commissaire à la protection de la vie privée est déterminé par le nombre et la complexité des plaintes et des demandes de renseignements reçues, par le nombre et la portée des vérifications du contrôle d'application entreprises, par le nombre d'études demandées au Commissaire par le ministre de la Justice, ainsi que par les éventuels rapports spéciaux présentés au Parlement.

La charge de travail est aussi fonction de facteurs indépendants du Commissaire comme l'efficacité avec laquelle les institutions fédérales répondent aux demandes d'accès aux renseignements personnels du public. La rapidité d'exécution joue également et peut parfois nécessiter le recours temporaire à des ressources supplémentaires. Habituellement, on fera face aux périodes de pointe prévues dans la charge de travail en faisant appel à des experts ou des spécialistes, conformément aux dispositions de l'article 58 de la Loi sur la protection des renseignements personnels.

Les ressources nécessaires aux enquêtes sur l'observation de la Loi sont déterminées par le nombre de ces enquêtes, par leur portée et par leur complexité. Ce programme d'enquête en est encore à l'étape de l'élaboration et les besoins précis en ressources humaines n'ont pas encore été arrêtés.

B. Commissaire à la protection de la vie privée

Objectif

Les objectifs du Commissaire à la protection de la vie privée sont les suivants:

- s'assurer que les droits que la Loi sur la protection des renseignements personnels confère aux plaignants sont respectés et que les renseignements personnels que détiennent les institutions fédérales sur les individus sont bien protégés;
- inciter les institutions fédérales à adopter des méthodes équitables en matière de divulgation de l'information.

Etat récapitulatif des ressources

Cette activité représente environ 33 p. 100 des dépenses et 35 p. 100 des années-personnes totales du Programme.

Tableau 5: Dépenses de l'activité (en milliers de dollars) et années-personnes

Budget des dépenses	1986-1987	Commissaire à la protection de la vie privée			
		\$ A-P	\$ A-P	\$ A-P	\$ A-P
		19	1,126	19	13
		1,142	1,126	907	13

Les traitements et les frais connexes représentent 83 p. 100 des dépenses totales, le reste étant imputable aux postes du budget de fonctionnement.

Les besoins en ressources ont été évalués en fonction du temps prévu pour donner suite aux plaintes ou aux demandes de renseignements. Pour faire face à la surcharge de travail et à certains besoins spécifiques, on engagera sous contrat des enquêteurs spéciaux.

Au cours de 1984-1985, le Commissaire à l'information a accepté 37 invitations à prendre la parole devant divers groupes au Canada et à l'étranger au sujet de la Loi sur l'accès à l'information et du rôle qui lui incombe en vertu de cette loi. Le Commissaire a aussi répondu à des demandes de renseignements, a accordé des interviews aux médias et a participé à des émissions télévisées au réseau national et aux postes locaux. Ce programme de relations publiques sera maintenu en 1985-1986 et prendra une nouvelle ampleur en 1986-1987, afin de mieux faire comprendre et connaître le rôle du bureau.

En 1984-1985, le Commissaire a pris l'initiative de quatre demandes d'examen de plaintes par la Cour fédérale et était défendeur dans une autre cause.

La charge de travail est largement fonction de la demande du public, elle-même liée à des facteurs indépendants du Commissaire comme l'efficacité avec laquelle les institutions fédérales répondent aux demandes d'accès à l'information. Les plaintes dont le Commissaire prend l'initiative et les causes portées devant les tribunaux influent aussi sur la charge de travail. La rapidité d'exécution joue également à toutes les étapes du processus, et peut nécessiter le recours temporaire à du personnel supplémentaire, particulièrement lorsqu'il s'agit de terminer les enquêtes ou de présenter des causes devant les tribunaux. Habituellement, on fera face aux périodes de pointe prévues dans la charge de travail en faisant appel à des experts ou des spécialistes, conformément aux dispositions de l'article 58 de la Loi sur l'accès à l'information.

Tableau 4: Prévission de la charge de travail - Dossiers de plaintes

	Réel	Prévu
	1984-1985	1985-1986 1986-1987
Reçus	188	336
Régles	167	300
A l'étude	115	151
		93

Prévissions fondées sur les résultats réels en date du 30 septembre 1985.

Le fort accroissement du nombre de plaintes reçues en 1985-1986 se reflète dans l'accroissement prévu du nombre de dossiers encore à l'étude (151) à la fin de l'exercice budgétaire. On espère ramener le nombre de ces dossiers en souffrance de 151 à 93 en 1986-1987, soit environ 25 p. 100 des nouveaux dossiers que l'on prévoit ouvrir pendant l'année.

Les demandes de renseignements constituent le deuxième élément de la charge de travail. En 1984-1985, le bureau du Commissaire a l'information a reçu 557 demandes de renseignements dont un certain nombre concernait à la fois l'accès à l'information et la protection de la vie privée. On prévoit une légère augmentation de ce nombre, jusqu'à 562 en 1985-1986, et une autre augmentation peu prononcée jusqu'à 620 en 1986-1987.

Le Commissaire à l'information mène des enquêtes, rédige des rapports et formule des recommandations à l'intention des responsables d'institutions fédérales, et ce, sur la foi de plaintes déposées par des individus qui soumettent que des infractions à la Loi sur l'accès à l'information ont été commises ou sur la foi de plaintes dont le Commissaire prend lui-même l'initiative. Le Commissaire comparait au nom des plaignants avec leur accord, ou à titre de partie, devant la Cour fédérale en cas de recours en révision de décisions des institutions fédérales qui ont refusé la communication de ses renseignements aux termes de la Loi. Le Commissaire rend compte de ses activités au Parlement chaque année et, à l'occasion, peut présenter des rapports spéciaux.

Le Commissaire à l'information est un médiateur impartial qui doit paraître indépendamment du gouvernement lorsqu'il intervient dans les conflits entre un plaignant et l'Etat; il doit également tenir compte d'intérêts divergents dans des secteurs délicats comme la sécurité nationale ou les affaires internationales, ainsi que des intérêts du monde des affaires. Le Commissaire tient des audiences et peut être partie aux litiges découlant de la procédure de révision instaurée par la Loi.

Données sur le rendement et justification des ressources

Le Commissaire à l'information dispose d'une équipe de huit enquêteurs sous l'autorité du Directeur des plaintes à l'information et est secondé par un conseiller juridique et deux commissaires adjoints à l'information.

Un des principaux objectifs de la Loi sur l'accès à l'information est de s'assurer que les décisions sur la communication des documents du gouvernement sont révisées indépendamment de celui-ci. Cet objectif est en partie atteint puisque les particuliers ont le droit de porter plainte auprès du Commissaire à l'information lorsqu'ils estiment avoir été lésés dans leur droit d'accès à l'information ou lorsque leur demande n'a pas été traitée dans un délai raisonnable ou n'a pas été correctement traitée par une institution fédérale.

Pour calculer les ressources nécessaires en vue d'atteindre les objectifs du Commissaire, on se fonde, en tenant compte de l'expérience acquise, en grande partie sur une estimation du nombre et de la complexité des plaintes et des demandes de renseignements à traiter ainsi que sur une estimation du nombre de plaintes dont le Commissaire prend l'initiative et sur le nombre de causes devant les tribunaux.

A. Commissaire à l'information

Objectif

Les trois objectifs du Commissaire à l'information sont les suivants:

- s'assurer que les droits que la Loi sur l'accès à l'information accorde aux plaignants sont respectés et que les tiers visés par une plainte ont des possibilités raisonnables de faire valoir leur point de vue devant le Commissaire à l'information;
- convaincre les institutions fédérales d'adopter, en matière d'information, des méthodes conformes à la Loi sur l'accès à l'information;
- soumettre à la Cour fédérale les questions d'interprétation de la Loi sur l'accès à l'information.

Etat récapitulatif des ressources

Cette activité représente environ 38 p. 100 des dépenses totales du Programme et 35 p. 100 des années-personnes.

Tableau 3: Dépenses de l'activité (en milliers de dollars) et années-personnes

Budget des dépenses	1986-1987	1985-1986	1984-1985
A-P	\$	A-P	\$
Commissaire à l'information	1,328	19	1,052
		17	639
		11	

Les traitements et les frais connexes représentent 75 p. 100 des dépenses totales, le reste étant imputable aux autres postes du budget de fonctionnement.

La Loi sur la protection des renseignements personnels exige que le Commissaire fasse enquête parmi les institutions fédérales pour faire en sorte qu'elles utilisent des méthodes équitables pour la collecte, l'utilisation, la conservation et l'élimination des renseignements personnels. Dans le cadre de l'étape de la planification des vérifications d'observation, la Division de l'observation a mené des vérifications complètes du ministère des Pêches et des Océans, de l'Office canadien du poisson salé ainsi que de l'Office de commercialisation du poisson d'eau douce. Elle a aussi effectué la vérification de deux fichiers non consultables du ministère de l'Emploi et de l'Immigration. Actuellement, la division fait enquête sur les institutions fédérales, assujetties à la Loi, afin de vérifier si les renseignements personnels sont communiqués aux organismes d'enquête conformément à la Loi. Les vérificateurs de la division ont aussi visité quelques petites institutions fédérales pour s'assurer qu'elles ne détenaient aucun renseignements personnels devant figurer dans le Répertoire des renseignements personnels. Les enquêtes au sujet de plaintes et de demandes de renseignements mènent souvent à des enquêtes de vérification du contrôle d'application.

Parmi les 189 plaintes, 113 se sont révélées non fondées, 55 ont été réglées en cours d'enquête et 21 ont donné lieu, avant la fin de l'enquête, à des démarches auprès des responsables des institutions mises en cause. Parmi ces dernières, 18 ont été par la suite réglées en totalité ou en partie.

Parmi les 76 plaintes (55 + 21) jugées fondées aux termes de la Loi, 69 (91 p. 100), consistaient en des recommandations ou des représentations qui n'ont pas été contestées, ou encore un règlement total ou partiel des plaintes a pu être négocié en cours d'enquête.

En 1983-1984, on enregistrerait une plainte pour 9 demandes d'accès présentées à des institutions fédérales; en 1984-1985, ce rapport était de 1 à 11.

Commissaire à la protection de la vie privée: Le bureau du Commissaire à la protection de la vie privée s'acquitte de sa principale obligation par des enquêtes indépendantes et impartiales sur des plaintes et des vérifications du contrôle d'application de la Loi. Ces deux activités visent à protéger les renseignements personnels et à assurer le respect des droits des plaignants.

Les recommandations formulées à l'issue des enquêtes sur les plaintes et des vérifications du contrôle d'application de la Loi favorisent aussi l'adoption de méthodes équitables en matière d'information.

En 1984-1985, le Commissaire à la protection de la vie privée a reçu 366 plaintes et mené à terme les enquêtes sur 369, ce qui se soldait à 129 enquêtes en cours à la fin de l'année. Les recommandations du Commissaire ont été acceptées pour les 140 plaintes jugées fondées.

En 1983-1984, le bureau du Commissaire a reçu, en proportion, une plainte pour 53 demandes de renseignements adressées aux institutions fédérales; en 1984-1985, ce rapport était de 1 pour 68.

Commissionnaire à la protection de la vie privée: La loi sur la protection des renseignements personnels est le code du gouvernement fédéral des pratiques équitables d'information. Elle tient les gestionnaires responsables de la façon dont ils font la collecte, la conservation, l'utilisation et l'élimination des renseignements personnels. Elle constitue la réponse du Parlement à la menace que présentait pour la vie privée la collecte accrue de renseignements personnels effectuée par le gouvernement.

L'information avec son habileté à garder en mémoire, à apparemment à communiquer une telle information a insufflé une nouvelle énergie et a lancé un nouveau défi aux problèmes de la protection des renseignements.

Le public utilise de plus en plus la loi sur la protection des renseignements personnels afin de faire des demandes pour trouver des renseignements personnels les concernant, parmi les renseignements qui sont conservés par les institutions fédérales. Le nombre de demandes de renseignements personnels faites auprès des institutions fédérales (52,000 durant les deux premières années de fonctionnement) ainsi que le nombre de plaintes (726) soumises au Commissionnaire à la protection de la vie privée reflètent cette tendance. Les plaintes reçues par le Commissionnaire durant les six premiers mois de 1985-1986 démontrent un accroissement de 33 p. 100 pour la même période pour 1984-85.

2. Initiatives

On ne prévoit aucun changement majeur à la nature ou à la portée du Programme en 1986-1987.

3. Efficacité du Programme

Commissionnaire à l'information: Le Commissionnaire a pour mandat de recevoir les plaintes déposées par des personnes qui prétendent s'être vu refuser les droits que leur garantit la loi sur l'accès à l'information, puis de faire enquête et de rendre compte de ses conclusions à ce sujet. Les conclusions que le Commissionnaire tire de son enquête et les recommandations qu'il présente au responsable d'une institution fédérale servent à assurer le respect des droits des plaignants et incitent l'institution à être plus ouverte en matière de communication de l'information. Le Commissionnaire peut prendre l'initiative de plaintes et mener des enquêtes à leur sujet afin de clarifier des points litigieux de la loi ou d'obtenir des interprétations qui pourront ultérieurement servir au public.

En 1984-1985, première année complète d'application de la loi promulguée le 1er juillet 1983, le Commissionnaire a mené à terme l'enquête de 167 dossiers de plaintes représentant 189 plaintes. A la fin de l'année, 115 dossiers de plainte étaient encore à l'étude.

D. Perspective de planification

1. Contexte

Un comité parlementaire doit entreprendre une revue complète des dispositions et de l'opération de la Loi sur l'accès à l'information et de la Loi sur la protection des renseignements personnels et ce, à partir du printemps 1986.

Commissaire à l'information: Le nombre de plaintes, leur complexité et le rôle qu'y jouent des tiers sont des facteurs clés dans le calcul de la charge de travail du bureau du Commissaire à l'information. Au cours de l'année, le nombre de plaintes a connu une accroissement appréciable, les nouveaux dossiers représentant une augmentation de 121 p. 100 durant les six premiers mois de 1985-1986 par rapport à la même période en 1984-1985.

L'effet qu'aura la revue du comité parlementaire sur les plaintes est imprévisible. Elle pourrait inciter les institutions fédérales à mieux observer la Loi sur l'accès à l'information et de ce fait, réduire le nombre des plaintes; elle pourrait par contre générer un plus grand intérêt du public à l'égard de la Loi tout en accroissant de façon correspondante le nombre de plaintes.

Au début de la période qui a suivi l'entrée en vigueur de la Loi sur l'accès à l'information, le 1er juillet 1983, beaucoup de plaintes relativement simples avaient trait à la lenteur avec laquelle les institutions fédérales inexplétement traitaient des demandes d'accès à l'information. Maintenant, les plaintes portent souvent sur des questions fondamentales d'interprétation de la Loi et de liberté d'information, sans compter qu'elles mettent fréquemment des tiers en cause. La tendance à la complexification devrait se maintenir avec l'intervention de plus en plus accentuée du Commissaire dans des causes portées devant la Cour fédérale pour obtenir des précisions et des interprétations sur des points litigieux liés à la Loi.

On s'inquiète de l'incompréhension et de la méconnaissance apparentes du public à l'égard de la Loi sur l'accès à l'information. Afin de remédier à cet état de chose, le Commissaire a proposé de donner plus d'ampleur au programme d'information.

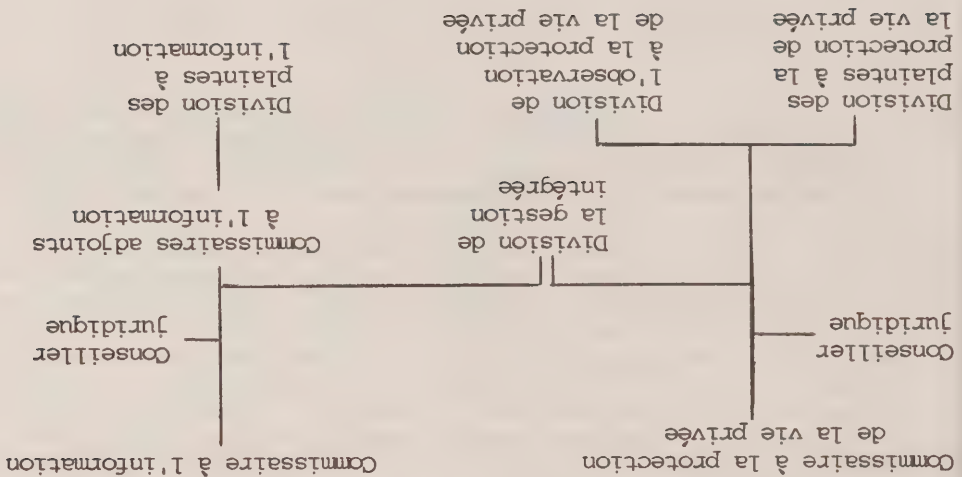
Commissaire à la protection de la vie privée: s'assurer que les droits que la loi sur la protection des renseignements personnels confère aux plaignants sont respectés et que les renseignements personnels que détiennent les institutions fédérales sur les individus sont protégés; et inciter les institutions fédérales à adopter des méthodes équitables en matière de divulgation de l'information.

4. Plan d'exécution du Programme

Structure de l'activité : Le Commissaire à l'information, le Commissaire à la protection de la vie privée et l'administration constituent les trois activités des bureaux du Commissaire à l'information et du Commissaire à la protection de la vie privée. Cette structure rend compte du fondement légal distinct des opérations de chaque commissaire.

Organisation : Les commissions relèvent directement du Parlement à responsabilité (Gestion intégrée) incombée à un directeur général des commissions quant aux services communs, il leur fournit.

Tableau 2 : Organigramme



2. Mandat

Aux termes de la Loi sur l'accès à l'information, le Commissaire à l'information doit recevoir les plaintes déposées par des personnes qui se sont vu refuser la communication d'un document qu'elles avaient demandé en vertu de la Loi ou qui ont à redire au sujet du temps pris pour répondre à leur demande de renseignements, des droits à payer, de la langue officielle dans laquelle le document leur a été communiqué, ou d'autres questions relatives à l'accès aux documents en vertu de la Loi; ensuite, il doit enquêter sur ces plaintes et faire rapport à ce sujet.

Aux termes de la Loi sur la protection des renseignements personnels, le Commissaire à la protection de la vie privée doit faire enquête et statuer sur les plaintes déposées par des personnes qui prétendent avoir été privées des droits que leur garantit la Loi. Les plaintes peuvent porter autant sur les retards dans la communication de documents et le caractère erroné des renseignements que sur le refus d'accès à des renseignements personnels et leur utilisation abusive.

En outre, le Commissaire à la protection de la vie privée doit,

de par son mandat, enquêter sur les institutions fédérales afin de déterminer si elles respectent la Loi sur la protection des renseignements personnels en ce qui a trait à la collecte, la conservation, l'utilisation et l'élimination des renseignements personnels. Tous les fichiers de renseignements personnels sont sujet à cette vérification du contrôle d'application.

3. Objectif du Programme

Commissaire à l'information: s'assurer que les droits que la Loi sur l'accès à l'information accorde aux plaignants sont respectés et que les responsables des institutions fédérales ainsi que les tiers visés par une plainte ont des possibilités raisonnables de faire valoir leur point de vue devant le Commissaire à l'information; convaincre les institutions fédérales d'adopter, en matière d'information, des méthodes conformes à la Loi sur l'accès à l'information; et soumettre à la Cour fédérale les questions d'interprétation de la Loi sur l'accès à l'information.

Tableau 1: Besoins financiers par activité (en milliers de dollars)

Budget des dépenses	Prévu*	Diffé-rence	Détails à la page	Années-personnes autorisées		
				55	54	1
Commissionnaire à l'information	1,328	1,052	276	14		
Commissionnaire à la protection	1,142	1,126	16	18		
de la vie privée						
Administration	1,009	1,070	(61)	22		
	3,479	3,248	231			

* Il n'y a aucun changement important par rapport au Budget des dépenses principal de 1985-1986 (voir extraits de la partie II du Budget des dépenses à la page 4). On prévoit un Budget des dépenses supplémentaires pour les frais liés à la nomination de deux commissaires adjoints à l'information en janvier 1985.

Explication de la différence: Les besoins financiers pour 1986-1987 sont de 0,2 million de dollars soit 7 p. 100 de plus que les dépenses prévues pour 1985-1986. Cette augmentation est attribuable surtout au versement de traitements à des employés supplémentaires pour le Commissionnaire à l'information et aux dépenses non salariales connexes.

C. Données de base

1. Introduction

Les postes de commissaires à l'information et à la protection de la vie privée ont été créés respectivement aux termes de la Loi sur l'accès à l'information et de la Loi sur la protection des renseignements personnels, promulguées le 1er juillet 1983. Les commissaires ont été nommés par le gouverneur en conseil, après approbation par résolution du Sénat et de la Chambre des communes.

En vertu d'un décret en conseil, les bureaux du Commissionnaire à l'information et du Commissionnaire à la protection de la vie privée sont considérés comme un ministère aux fins de l'application de la Loi sur l'administration financière. Tout en partageant les mêmes services de soutien administratif, les commissaires agissent de manière indépendante en vertu de l'autorisation législative qui leur est conférée en propre.

A. Points saillants

La Loi sur l'accès à l'information et la Loi sur la protection des renseignements personnels prévoient toutes deux qu'un comité parlementaire commencera à examiner à fond leurs dispositions et les conséquences de leur application dans les trois ans suivant leur entrée en vigueur. Cette tâche a été confiée au Comité de la justice et des questions juridiques qui l'entreprendra en 1986.

Commissaire à l'information

- Le Commissaire prévoit régler environ 430 plaintes en 1986-1987 et répondre à quelque 620 demandes de renseignements (voir page 16).

Commissaire à la protection de la vie privée

- Le Commissaire prévoit régler environ 545 plaintes et répondre à quelque 1,375 demandes de renseignements (voir page 20); et

- examiner les renseignements dans des fichiers de renseignements personnels et vérifier la communication de renseignements personnels aux organismes d'enquête par les institutions fédérales qui sont assujetties à la Loi sur la protection des renseignements personnels afin d'en déterminer le contrôle d'application (voir page 20).

Extraits de la Partie II
du Budget des dépenses

Programme par activité

(en milliers de dollars)		Années- Budget principal 1986-1987		Fonction- Dépenses		Budget principal 1985-1986	
Total		Budgetaire		nément en capital			
Commissionnaire à l'information	19	1,328	1,328	902			
Commissionnaire à la protection de la vie privée	19	1,142	1,142	1,309			
Administration	17	947	947	1,021			
	55	3,417	3,417	3,232			
Années-personnes autorisées en	53			3,479			
1985-1986							

Extraits de la Partie II du Budget des dépenses

Autorisation

L'autorisation est demandée de dépenser \$3,159,000 pour réaliser les activités prévues des bureaux du Commissaire à l'information et du Commissaire à la protection de la vie privée en 1986-1987. Les contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés, qui s'élèvent à \$320,000, seront effectuées en vertu de l'autorisation législative existante.

Besoins financiers par autorisation

Credits (en milliers de dollars)	Budget	Budget principal
	1986-1987	1985-1986

Bureaux du Commissaire à l'information et du Commissaire à la protection de la vie privée du Canada	3,159	2,938
Dépenses du Programme		
(S)		
Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	320	294
Total du Programme	3,479	3,232

Credits - Libellé et sommes demandées

Nombres	Ministères ou organismes	Budget principal
des	(dollars)	1986-1987
credits		

Bureaux du Commissaire à l'information et du Commissaire à la protection de la vie privée du Canada

35	Bureaux du Commissaire à l'information et du Commissaire à la protection de la vie privée du Canada - Dépenses du Programme	3,159,000
----	---	-----------

4	Extraits de la Partie II du Budget des dépenses
	Section I
	Aperçu du Programme
6	A. Points saillants
7	B. Etat financier récapitulatif par activité
7	C. Données de base
7	1. Introduction
8	2. Mandat
8	3. Objectif du Programme
9	4. Plan d'exécution du Programme
10	D. Perspective de planification
11	1. Contexte
11	2. Initiatives
11	3. Efficacité du Programme
	Section II
	Analyse par activité
14	A. Commissaire à l'information
18	B. Commissaire à la protection de la vie privée
22	C. Administration
	Section III
	Renseignements supplémentaires
24	A. Analyse par article
24	1. Dépenses par article
25	2. Dépenses en personnel
26	B. Analyse des coûts

Ce plan de dépenses est conçu pour servir de document de référence et contient donc plusieurs niveaux de détails pour répondre aux différents besoins de ses utilisateurs.

Ce document comprend trois sections. La section I présente un aperçu du Programme et un résumé des plans et de la performance actuels. A l'intention de ceux qui désirent de plus amples renseignements, la section II fait état, pour chaque activité, des résultats escomptés et d'autres données essentielles sur le rendement, en fonction desquels sont déterminées les ressources nécessaires. La section III fournit de plus amples renseignements sur les coûts et les ressources et contient également des analyses spéciales qui permettront au lecteur de mieux comprendre le Programme. La section I est précédée d'extraits de la Partie II du Budget des dépenses afin d'assurer le lien avec les autres documents budgétaires.

Ce document a pour objet de permettre au lecteur de trouver facilement les renseignements qu'il cherche. La table des matières expose en détail le contenu de chaque section, et l'état financier récapitulatif de la section I comprend des renvois aux renseignements plus détaillés figurant à la section II. En outre, dans tout le document, des renvois permettent au lecteur de trouver des détails supplémentaires sur des points qui l'intéressent particulièrement.

Budget des dépenses 1986-1987

Partie III

Commisariats à l'information et à
la protection de la vie privée

Les documents budgétaires

Le Budget des dépenses du gouvernement du Canada est divisé en trois parties. Commentant par un aperçu des dépenses totales du gouvernement dans la Partie I, les documents deviennent de plus en plus détaillés. Dans la Partie II, les dépenses sont décrites selon les ministères, les organismes et les programmes. Cette partie renferme aussi le libellé proposé des conditions qui s'appliquent aux pouvoirs de dépenser qu'on demande au Parlement d'accorder. Dans les documents de la Partie III, on fournit des détails supplémentaires sur chacun des ministères ainsi que sur leurs programmes surtout axés sur les résultats attendus en contrepartie de l'argent dépensé.

Les instructions sur la façon de se procurer ces documents se trouvent sur le bon de commande qui accompagne la Partie II.

© Ministère des Approvisionnements et Services Canada 1986

En vente au Canada par l'entremise de nos

agents libraires agréés
et autres librairies

ou par la poste auprès du:

Centre d'édition du gouvernement du Canada
Approvisionnements et Services Canada
Ottawa, (Canada) K1A 0S9

N° de catalogue BT 31-2/1987-111-76
ISBN 0-660-53185-2
au Canada: 3,00 \$
à l'étranger: 3,60 \$

Prix sujet à changement sans préavis.

**Commissariats
à l'information
et à la protection
de la vie privée**

**Budget
des dépenses
1986-1987**

Partie III

Plan de dépenses



JUL 13 1988

